

ANNO XIII

LUGLIO - AGOSTO 1957

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo
rispecchiano sempre idee personali dell'autore.

★

Proprietà letteraria e artistica riservata

Direttore responsabile: Colonnello GIUSEPPE MOSCARDELLI

TIPOGRAFIA REGIONALE - ROMA, PIAZZA MANFREDO FANTI, 42

SOMMARIO

	Pag.
<i>Gen. di brig. Antonio Saltini:</i> La manovra di ripiegamento con impiego di armi atomiche e di aviotruppe	1017
<i>Col. J. Luigi Forlenza:</i> Fanteria	1027
<i>Ten. col. a. Francesco Genco:</i> Il Comando artiglieria e il Reparto specialisti di Corpo d'armata	1033
<i>Ten. col. a. Alberto Li Gobbi:</i> Guerra atomica e partigiani	1045
<i>Gen. Mario Franzosini:</i> Considerazioni sull'area strategica mediterranea e sul contributo dell'Italia alla difesa dell'Occidente	1063
<i>Col. a. Vincenzo Fiaccavento:</i> Note sugli «organi coordinatori del fuoco» "F.S.C.C."	1075
<i>Ten. col. a. Michele Palladino:</i> I materiali di artiglieria in servizio	1089
<i>Dott. Amerigo Menghini:</i> I depositi divisionali e i depositi misti	1095
<i>Gen. Umberto Garrone:</i> Antartide il continente d'attualità	1101
<i>Prof. Giorgio Luigi Bernucci:</i> Australia	1119

OPINIONI

Della unità minima - <i>Cap. a. P. F. Guinzio</i>	1141
---	------

NOTE E PROPOSTE

La radiosterilizzazione dei cibi - <i>Ten. comm. Carmelo Ruotolo</i>	1144
Come vola l'elicottero - <i>Ten. pil. elic. Aldo Treu</i>	1150

MEMORIE

Operazione cittadella - <i>Gen. Heinz Guderian</i>	1157
--	------

LIBRI

La storia non aspetta - <i>Leopoldo Piccardi</i> (recens. <i>N. Carandini</i>)	1166
L'educazione in Europa dal Quattrocento al Settecento - <i>Eugenio Garin</i>	1169
La Bibbia aveva ragione - <i>Werner Keller</i> (recens. <i>G. Cozzi</i>)	1172
Germania sotto chiave - <i>Jean Davidson</i> (recens. <i>R. Cacciò</i>)	1174
Give user what he wants. (Dare a chi opera ciò di cui ha bisogno) - <i>Col. Donald Mc. B. Curtis</i> (recens. <i>V. Giustiniani</i>)	1176
Atomo ed elettricità - <i>Eugenio Scalfari</i>	1177

RIVISTE E GIORNALI

Panorama della guerra nell'era nucleare. - Conferenza tenuta dal <i>Maresciallo Montgomery</i>	1181
Preparazione alla guerra periferica - <i>Military Review</i>	1194
La divisione della guerra atomica - <i>Maj. M. R. Borrowes</i>	1199

INFORMAZIONI	1203
------------------------	------

VARIE	1214
-----------------	------

LA MANOVRA DI RIPIEGAMENTO CON IMPIEGO DI ARMI ATOMICHE E DI AVIOTRUPPE

Gen. di brig. Antonio Saltini

Le grandi possibilità di rapida concentrazione di potenza nel tempo e nello spazio, oggi consentite dall'arma atomica e dalle aviotruppe, possono favorire la creazione improvvisa di gravi squilibri fra due schieramenti contrapposti, determinando, per lo schieramento posto in condizioni di inferiorità, la necessità di ripiegare per sottrarsi al contatto col nemico. E' pertanto da ritenere che, anche per quegli eserciti non concettualmente orientati a sfruttare con larghezza lo spazio quale fattore di potenza difensiva, la necessità del ricorso alla manovra di ripiegamento possa presentarsi con maggiore frequenza che in passato; pur dovendo essi dare la preferenza, affinché possibile, in caso di pressione insostenibile, alla difesa elastica o alla manovra ritardatrice.

L'impiego dell'arma atomica e quello di aviotruppe non mutano lo scopo fondamentale della manovra di ripiegamento, che rimane quello di guadagnare spazio; cioè di sottrarre le proprie forze al contatto col nemico, per schierarle, nella massima integrità possibile, su posizioni arretrate.

Sostanzialmente immutate rimangono anche le caratteristiche generali della manovra di ripiegamento, cioè: spiccato dinamismo; subordinazione più o meno accentuata all'azione del nemico; articolazione delle forze in due aliquote distinte, di cui una di minore entità destinata a trattenere il nemico per il tempo necessario; localizzazione delle resistenze a cavaliere delle vie di facilitazione; varietà di procedimenti, in relazione alla entità e tipo delle forze proprie e di quelle nemiche e alle circostanze ambientali.

Anche gli atti fondamentali attraverso i quali la manovra di ripiegamento normalmente si sviluppa nel campo tattico, non sembra debbano subire modifiche; essi rimangono pertanto: costituzione di una retroguardia, schieramento di essa su posizioni idonee a coprire il ripiegamento dei grossi, rottura del contatto, movimenti retrogradi dei grossi, azione e ripiegamento della retroguardia.

Modifiche anche radicali debbono, invece, essere introdotte nella condotta dei singoli atti, tutti profondamente influenzati dall'inserirsi in essi

delle armi atomiche e delle aviotruppe nemiche e amiche. Ciò anche come ripercussione delle modifiche che si verificheranno nella situazione dalla quale la manovra di ripiegamento potrà avere origine; situazione di probabile profonda compenetrazione fra i due opposti schieramenti, data la profondità degli odierni sistemi difensivi.

Nel ricercare i nuovi procedimenti che dall'inserimento delle armi atomiche e delle aviotruppe derivano alla manovra di ripiegamento, è opportuno riferirsi distintamente ai vari atti della manovra medesima; molto più che essi possono essere considerati anche come sue fasi successive, pur con le opportune compenetrazioni nel tempo.

Occorre, inoltre, tener presente che, essendo — di massima — la manovra di ripiegamento propria di situazioni di inferiorità generale rispetto al nemico, le armi atomiche e le aviotruppe agiranno prevalentemente a favore dell'offensore; specie queste ultime il cui impiego non può prescindere dalla superiorità aerea.

1. - COSTITUZIONE DELLA RETROGUARDIA.

In linea generale, l'entità delle forze di retroguardia deve, come in passato, essere commisurata alla minaccia incombente sulla superficie, posta in relazione alle caratteristiche del terreno. Tuttavia, si deve anche tener conto: da un lato del concorso che, specie in situazioni di estrema gravità, la retroguardia potrà ricevere dall'arma atomica amica e dall'altro delle possibilità nemiche di aggiramento verticale.

Il tipo delle unità rimane legato a quello delle forze inseguatrici e alle caratteristiche del terreno.

Si accentua, tuttavia, la necessità di forze mobili, atte a un elevato dinamismo, anche per rapidamente concentrarsi e disperdersi; nonché ricche di mezzi di fuoco, sì da assicurare un efficace contenimento, pur nella modesta entità delle singole concentrazioni e nel carattere tendenzialmente lineare dei successivi schieramenti.

Di norma debbono far parte della retroguardia: unità blindate e corazzate per la esplorazione, per lo svolgimento di puntate contro unità similari e contro aviotruppe, per eventuali contrattacchi e per temporanee azioni statiche di fuoco; fanterie cingolate o motorizzate per la resistenza temporanea o ad oltranza; artiglierie semoventi per rallentare l'avanzata del nemico e ostacolarne lo schieramento; artiglierie contraerei e unità del genio — fra cui gruppi mobili di arresto — per la creazione di ostacoli di ogni tipo, per eventuali distruzioni e per il riattamento delle interruzioni causate dal nemico.

In tutte le unità debbono abbondare i mezzi controcarro.

Le unità per la costituzione della retroguardia sono tratte da quelle di riserva o di secondo scaglione.

2. - SCHIERAMENTO DELLA RETROGUARDIA SU POSIZIONI IDONEE A COPRIRE IL RIPIEGAMENTO DEI GROSSI.

La scelta delle posizioni sulle quali schierare la retroguardia deve, oggi ancor più di ieri, essere informata prevalentemente al criterio di sfruttare al massimo l'ostacolo naturale, specie quello atto a rendere difficile al nemico l'impiego di mezzi corazzati. Sono inoltre da ricercare: solidi appoggi alle ali e ricchezza di comunicazioni a tergo.

Immutato rimane anche il criterio relativo alla distanza che deve intercorrere fra le posizioni di schieramento iniziale della retroguardia e quelle da abbandonare; distanza che deve essere tale da costringere il nemico a montare un nuovo apposito attacco. Contemporaneamente, occorre però non allontanare troppo nello spazio la frapposizione dello schermo protettivo fra il nemico e i grossi ripieganti; dimodochè, data la profondità degli odierni sistemi difensivi, non è da escludere che possa talvolta risultare possibile e conveniente appoggiare lo schieramento della retroguardia a elementi statici arretrati del sistema da ripiegare.

Lo schieramento della retroguardia deve comprendere dall'avanti all'indietro: un'avanguardia di sicurezza, cui compete atteggiamento temporeggiante, forze per la resistenza e forze per la reazione di movimento; quest'ultime debbono oggi essere prevalenti, date le maggiori incertezze che gravano sulla manovra.

Nel senso frontale, trattasi di schieramento discontinuo, gravitante sulle vie di più facile penetrazione per il nemico.

Poichè lo scopo dell'azione della retroguardia non è e non può essere quello di annientare il nemico, bensì quello di rallentarne l'avanzata, lo schieramento delle forze per la resistenza ha carattere tendenzialmente lineare; carattere che deve oggi ulteriormente accentuarsi, bene intonandosi all'offesa atomica.

3. - ROTTURA DEL CONTATTO.

La rottura del contatto può oggi essere facilitata dall'arma atomica amica, qualora impiegata per alleggerire pressioni particolarmente vigorose, mediante azione diretta o indiretta. E' anzi lecito ritenere che, mercè l'intervento atomico, sia di massima possibile evitare che la rottura del contatto avvenga sotto la pressione nemica. Dimodochè, le differenze fra i due classici casi di rottura, cioè sotto o all'infuori di tale pressione, sembrano destinate a scomparire nel ripiegamento con impiego di armi atomiche, o almeno a fortemente attenuarsi. L'alleggerimento della pressione a mezzo dell'arma atomica, potrà talvolta anche consentire di rinviare alle prime ore della notte un movimento retrogrado, che altrimenti sarebbe giocoforza iniziare di giorno.

Al contrario, la rottura del contatto può oggi essere resa più complicata da situazioni di profonda compenetrazione fra gli opposti schieramenti e dalla molteplicità delle direzioni di minaccia.

Non è, comunque, possibile che l'arma nucleare amica possa integralmente sostituirsi a ogni forma di protezione diretta; pertanto, la rottura del contatto da parte del grosso deve continuare a svolgersi a scaglioni, sotto la protezione di uno scaglione di protezione. In tale operazione sono, quindi, da considerare: la costituzione di uno o più *scaglioni di protezione*, quella degli *scaglioni di ripiegamento*, le *zone di raccolta* per quest'ultimi e il ripiegamento dello scaglione di protezione.

A) *Costituzione dello scaglione di protezione.*

Col termine «scaglione di protezione» (1) si intende indicare quella aliquota di forze destinata a fare da schermo sulle posizioni di contatto, per mascherare e, qualora necessario, proteggere i movimenti retrogradi iniziali dei grossi, fino ad avvenuto superamento da parte di quest'ultimi dello schieramento della retroguardia. Di massima, uno scaglione di protezione deve oggi riferirsi a un settore reggimentale.

Poichè l'arma atomica offre buone possibilità di evitare che la rottura del contatto avvenga sotto la pressione nemica, lo scaglione di protezione deve di norma essere costituito con aliquote dei reparti avanzati. Esse rimangono sulle rispettive posizioni, mentre iniziano il ripiegamento dapprima i reparti arretrati e poi le rimanenti aliquote di quelli avanzati. Si tratta, in sostanza, di una progressiva e, possibilmente, occulta rarefazione delle forze a contatto, mediante la quale viene lasciato in sito lo stretto indispensabile alla protezione, purchè atto a produrre intensa attività di fuoco, anche per impedire al nemico la percezione dell'iniziato ripiegamento. La segretezza nell'inizio dei movimenti retrogradi è infatti ancor più necessaria oggi di ieri, perchè il nemico non mancherà di perturbare il ripiegamento coi nuovi mezzi a sua disposizione, non appena si sarà reso conto di ciò che sta avvenendo.

Qualora, per la impossibilità di impiegare l'arma atomica nella rottura del contatto, questa dovesse eccezionalmente verificarsi sotto la pressione nemica, lo scaglione di protezione dovrà essere costituito con reparti di secondo scaglione o di riserva. Approfittando di qualche pausa nell'azione nemica, essi dovranno sferrare, coll'appoggio delle artiglierie, opportuni contrattacchi, per imporre all'avversario un tempo d'arresto, durante il quale verranno ripiegati dapprima i reparti a stretto contatto e poi quelli arretrati.

La rottura del contatto si avvantaggia grandemente dell'oscurità; dovendosi effettuare l'operazione di giorno è indispensabile coprirla con nebbie ar-

tificiali. Comunque, lo scaglione di protezione deve essere ben provvisto di munizioni.

B) *Costituzione degli scaglioni di ripiegamento (1).*

Debbono sempre costituirsi scaglioni misti, di fanteria, artiglieria e genio, aventi piena fisionomia di gruppi o raggruppamenti tattici. Ciò non solo per ragioni operative, in relazione cioè alla immanenza della minaccia, ma anche per evitare che l'offesa atomica su di uno scaglione possa essere causa di grave sperequazione nelle perdite fra le varie Armi e compromettere, in tal modo, la funzionalità di un'intera grande unità.

Si deve anche tendere a limitare l'entità degli scaglioni e, nella costituzione di essi, a tener conto, finchè possibile, delle esigenze del nuovo schieramento da assumere a ripiegamento ultimato.

C) *Zone di raccolta (2).*

Nelle zone di raccolta si riuniscono e si riordinano i reparti destinati a costituire uno stesso scaglione, dopo l'abbandono delle rispettive posizioni. Dette zone debbono avere ampiezza sufficiente da consentire adeguata dispersione dei reparti durante il riordinamento.

Poichè è della massima importanza che gli scaglioni transitino in perfetto ordine attraverso le unità di retroguardia, le zone di raccolta debbono essere ubicate avanti alle posizioni di schieramento di quest'ultime.

Nelle zone di raccolta può anche esser fatto il caricamento dei reparti; sebbene di massima sia preferibile che tale operazione di svolga a maggiore distanza dalla linea di contatto e in ambiente di maggiore sicurezza: ossia dopo avvenuto il superamento della retroguardia.

Le operazioni nelle zone di raccolta debbono svolgersi con celerità, in modo da evitare soste prolungate.

Finchè possibile, ciascuna zona di raccolta deve essere utilizzata per un solo scaglione di ripiegamento.

D) *Azione dello scaglione di protezione.*

Durante la rottura del contatto, lo scaglione di protezione deve sviluppare attività di fuoco pari a quella normale di tutte le forze già a contatto e, qualora premuto, deve opporsi a ogni progressione nemica.

Il ripiegamento dello scaglione di protezione ha luogo non appena l'ultimo dei precedenti scaglioni ha oltrepassata la retroguardia e, possibilmente, non dopo l'alba.

Lo sganciamento dello scaglione di protezione avviene gradualmente, attraverso il progressivo assottigliamento dei reparti in linea. Il caricamento

(1) Locuzione non contemplata dal N.O.T.L.

(2) Locuzione che il N.O.T.L. riferisce solo alle unità carriste.

(1) Non contemplato dal N.O.T.L.

dello scaglione di protezione — a differenza di quello dei precedenti scaglioni — deve esser fatto negli immediati rovesci delle posizioni da esso abbandonate.

Defluito lo scaglione di protezione attraverso lo schermo della retroguardia, ha termine la rottura del contatto.

4. - MOVIMENTI RETROGRADI DEI GROSSI.

Sebbene tali movimenti abbiano, in linea di massima, prevalente carattere logistico, tuttavia incidono su di essi gravi esigenze di ordine tattico, fra cui particolarmente importanti quella della sicurezza, quella della rapidità del movimento e quella di un ordinato schieramento sulle nuove posizioni.

E' soprattutto in questa fase che si farà sentire l'azione perturbatrice dell'arma atomica nemica, per creare interruzioni e zone contaminate e per colpire i conseguenti ingorghi di truppe. All'azione dell'arma atomica il nemico aggiungerà quella di aviotruppe, per accrescere il disordine e la crisi e possibilmente annientare aliquote di forze ripieganti.

La sicurezza e la rapidità del movimento richiedono la distrazione di forze più o meno numerose a seconda dei casi, per l'assolvimento di compiti accessori, ma importantissimi, che vanno dalla difesa c. a. degli itinerari nei loro punti più sensibili, alla protezione delle opere d'arte; dall'occupazione di località di particolare importanza ai fini della creazione di corridoi di sicurezza, alla autosicurezza di ogni singolo scaglione; dalla disciplina dei movimenti, all'eventuale sbloccamento di punti di obbligato passaggio sui quali il nemico fosse riuscito a precedere.

L'aviazione amica dovrà assicurare una sufficiente copertura aerea ed eventualmente creare protettive zone di ostacolo mediante il lancio di mine; l'arma atomica potrà imporre tempi di arresto a penetrazioni nemiche particolarmente minacciose.

La presenza, lungo le linee di ripiegamento, di opere fortificate, specie controcarro, approntate fin dal tempo di pace, potrà consentire efficace azione di freno alla progressione nemica e facilitare la pronta costituzione di perni di manovra per eventuali contrattacchi.

E' opportuno che le partenze dalle zone di raccolta abbiano inizio poco dopo l'imbrunire, in modo da poter sfruttare per i movimenti la intera notte.

La successione delle partenze deve essere regolata in maniera da conseguire la migliore conciliazione possibile fra le esigenze tattiche e quelle logistiche. Occorre anche provvedere a un razionale incolonnamento degli scaglioni in relazione alle zone di scarico, in modo da evitare movimenti di incrocio, nonché a una opportuna scelta delle singole zone di scarico, in vista delle rispettive posizioni da assumere nel nuovo schieramento.

Aspetti di particolare gravità e delicatezza assumono i movimenti retrogradi quando a determinarne la necessità abbiano contribuito consistenti avio-

sbarchi sulle retrovie del ripiegante. Le esigenze di sicurezza e quelle di celerità ne risultano esasperate, l'intera manovra si complica e le nuove posizioni di schieramento possono dover coincidere con le basi di partenza per attacchi da svolgersi con urgenza.

5. - AZIONE E RIPIEGAMENTO DELLA RETROGUARDIA.

La retroguardia rimane sulla posizione iniziale per il tempo ritenuto opportuno dal comandante responsabile del ripiegamento; si schiera poi su posizioni successive, sulle quali oppone resistenze più o meno prolungate, a seconda delle esigenze. La necessità di un totale sacrificio delle unità di retroguardia, su una delle posizioni, deve ritenersi oggi meno probabile di ieri, per la già accennata possibilità di alleggerire pressioni particolarmente minacciose, mediante interventi atomici.

Il numero delle posizioni successive da utilizzare è in relazione soprattutto al tempo che si intende guadagnare; ma altri fattori vi interferiscono, quali: la profondità del ripiegamento, la disponibilità di posizioni idonee, l'entità e il tipo delle forze di retroguardia.

I criteri per la scelta delle posizioni successive e per la definizione della distanza che deve intercorrere fra di esse sono quelli stessi già indicati per la posizione iniziale.

Durante la rottura del contatto, la funzione della retroguardia è analoga a quella di un secondo sistema difensivo, pur nelle sostanziali differenze di struttura, e cioè: raccogliere e coprire le unità ripieganti e contenere eventuali cedimenti.

Terminata la rottura del contatto, ossia ultimato il passaggio dei grossi attraverso allo schermo della retroguardia, questa assume una triplice funzione: protettiva, ritardatrice e chiarificatrice. Le tre funzioni sono intimamente connesse fra loro, tanto che spesso sarebbe difficile individuare se un determinato atto risponda più all'uno o all'altra.

La funzione protettiva tende a dare sicurezza ai grossi da ogni offesa terrestre. Se il ripiegamento si effettua fuori della pressione avversaria, la funzione protettiva è automaticamente assolta con la sola frapposizione della retroguardia fra i grossi e il nemico. Se invece il nemico preme, occorre la resistenza e, in caso di pressione vigorosa, il contrattacco.

La funzione ritardatrice è assolta finché possibile coll'inganno, cioè inducendo il nemico a montare successivi attacchi destinati a cadere nel vuoto; vi contribuiscono l'ostacolo in ogni sua forma e, qualora necessario, la resistenza e il contrattacco. Fra gli ostacoli assumono oggi particolare importanza le zone di contaminazione radioattiva e le interruzioni provocate da mine atomiche. Eccezionalmente la funzione ritardatrice può non essere necessaria: ad esempio quando l'azione avversaria difetti di energia o quando

il ripiegamento persegua il solo scopo di allontanare il nemico dalle sue fonti di rifornimento.

La funzione chiarificatrice è particolarmente necessaria data la scarsa libertà di azione del ripiegante e la gravità della minaccia incombente. Tale funzione, che richiede il mantenimento del contatto, tende non solo a ridurre il grado di subordinazione alla iniziativa nemica durante il ripiegamento, ma anche a meglio orientare la successiva azione che i grossi dovranno svolgere dopo schierarsi sulle nuove posizioni.

Le modalità di ripiegamento della retroguardia sono in relazione al grado di pressione del nemico, al terreno, all'entità della retroguardia stessa, al tipo di truppe con le quali essa è costituita e di quelle con le quali insegue il nemico. Deve, comunque, evitarsi un troppo ampio distacco fra la retroguardia e gli ultimi scaglioni dei grossi, distacco che potrebbe risultare favorevole all'intervento di aviotruppe nemiche.

La retroguardia può articolarsi in due scaglioni, destinati ad alternarsi nel movimento retrogrado e nella resistenza; oppure può agire riunita in uno scaglione unico. Ambedue i procedimenti presentano vantaggi e svantaggi e i lati favorevoli dell'uno corrispondono a quelli sfavorevoli dell'altro. Lo scaglione unico è particolarmente opportuno quando la retroguardia sia costituita da unità blindo-corazzate e quando la forza di essa non superi quella di un raggruppamento tattico; ossia quando la modesta consistenza totale ne sconsigli la scissione in due aliquote.

Lo scaglione unico consente anche di meglio far fronte ad azioni di aggrimento verticale; azioni suscettibili di grande rendimento e, quindi, molto probabili nei confronti di una retroguardia.

Il procedimento dei due scaglioni permette un maggior numero di schieramenti successivi, nonché di meglio sottrarsi all'offesa atomica e, qualora questa si riversi su uno degli scaglioni, paralizzandolo, lascia ai grossi una garanzia di sicurezza.

Qualunque sia il procedimento prescelto, la retroguardia deve oggi far leva soprattutto sul fuoco alle maggiori distanze possibili, sulla valorizzazione dell'ostacolo e sulla reazione di movimento. Ciò anche per quanto concerne l'intercettazione dei punti di obbligato passaggio.

L'aviazione — pur nella situazione di inferiorità — deve sostenere vigorosamente la retroguardia, specie col contenere minacce gravi e col rescindere le vie dell'alimentazione nemica. A tale rescissione, ogni volta che possibile, debbono concorrere guerriglieri e sabotatori, operanti sulle retrovie dell'inseguitore.

CONCLUSIONE.

La manovra di ripiegamento è sempre stata una delle più difficili, per l'accentuato grado di subordinazione all'iniziativa del nemico e per il clima

morale normalmente depresso, o comunque non elevato, che l'accompagna. Il successo di tale manovra ha sempre fornito un collaudo convincente delle qualità di carattere dei comandanti e delle capacità manovriere delle truppe.

Arma atomica e aviotruppe, potendo agire a favore dell'una e dell'altra parte contrapposta, hanno riflessi favorevoli e sfavorevoli sui vari atti della manovra di ripiegamento. La rottura del contatto può riceverne vantaggio, mentre il movimento retrogrado dei grossi ne risulta fortemente ostacolato, per le possibilità offerte all'inseguitore di offendere in profondità, specie creando nei punti di obbligato passaggio interruzioni valorizzabili con aviotruppe e colpendo forze ingorgate. Nei riguardi dell'azione della retroguardia, vantaggi e svantaggi possono equilibrarsi, qualora si faccia astrazione dalla inferiorità aereo-atomica del ripiegante.

Nei complesso della manovra, è da ritenere che gli svantaggi siano assai maggiori dei vantaggi, perchè in una operazione vincolata a punti di obbligato passaggio e richiedente ordine e celerità, l'arma atomica e le aviotruppe si presentano più come elementi di grave perturbazione che di protezione; molto più che — come già è stato osservato — la superiorità aereo-atomica sarà dalla parte dell'inseguitore.

In definitiva, mentre lo scopo, le caratteristiche e gli atti fondamentali della manovra di ripiegamento rimangono sostanzialmente immutati rispetto al passato, la condotta di essa diviene ancor più complicata e difficile; si accresce il dinamismo della manovra, ma in parallelo aumenta la situazione di minaccia nella quale essa si svolge, per cui i movimenti debbono effettuarsi nella massima parte di notte. Nel dare sicurezza alle forze ripieganti, una parte di primo piano è oggi affidata all'aviazione amica, alla quale, più che alla retroguardia, sarà talvolta necessario chiedere di prodigarsi fino all'estremo limite delle possibilità. Per diminuire le minacce maggiormente incombenti, essa dovrà tendere soprattutto a colpire le armi atomiche avversarie e a ridurre, per quanto possibile, sul cielo della manovra, lo squilibrio dei mezzi aerei rispetto a quelli del nemico.



LE FORZE ARMATE DELLA GERMANIA ORIENTALE

Giovani in visita in una caserma (1) - Un campo di aviazione (2) - Addestramento di paracadutisti (3) - Addestramento sul cannone russo controcarri da 76 mm (4) - Istruzioni per specialisti meccanici di aereo (5) - I cadetti della « Armata Nazionale Popolare » (6) - Addestramento di ingegneri (7) - Il T. 34 russo è in dotazione ai corazzati della Germania orientale (8).

(da « Der Schweizer Soldat », maggio 1957)

FANTERIA

Col. f. Luigi Forlenza

L'articolo del col. Dessy « Fanteria di domani » dello scorso aprile, è stato indubbiamente letto con molto interesse ed anche con molto piacere da tutti coloro che hanno militato o militano nei ranghi della fanteria.

L'argomento è assai complesso e la sua discussione è quanto mai opportuna dato che — in fin dei conti — si tratta di esaminare importanza e compiti della fanteria nella guerra di domani.

Tale guerra di domani, individuata — in sintesi — da più ampi rapporti di spazio e da più repentine e distruttive forme di lotta, sarà naturalmente diversa da quella di ieri; ma in che cosa e in quale misura sarà diversa?

Non si tratta di autopatentarsi profeta se si ritiene di essere nel giusto prevedendo che la guerra di domani conserverà caratteri che furono propri alla guerra di ieri e ne acquisterà altri, nuovi, di importanza più o meno rilevante (indubbiamente alcuni relevantissimi) negli scopi, nei procedimenti, nelle armi, nella condotta.

Avremo, quindi, un complesso di atti bellici, in cui il vecchio ed il nuovo si fonderanno in maniera più o meno omogenea ed in proporzioni varie dando consistenza alla fisionomia di una nuova guerra, destinata — come tutte le cose umane — a subire, poi, nel tempo avvenire altre trasformazioni ed altri mutamenti.

La natura non fa salti e neanche il modo di fare la guerra ne fa. Sotto questo punto di vista, come già detto altrove, gran parte di ciò che è patrimonio di esperienza dei passati conflitti, deve essere sottoposto a rigorosa critica per discernere, nei limiti delle umane possibilità, ciò che deve essere ripudiato e ciò che, invece, è ancora accettabile.

Ora se guardiamo a quello che saranno la missione ed i procedimenti della fanteria italiana di domani, non possiamo negare che accanto al moltissimo nuovo (messo bene in luce dall'amico Dessy), qualcosa di ieri ha pure diritto a considerazione.

E questo non per attaccamento a viete consuetudini e ai soliti misoneismi che hanno sempre afflitto tutti gli eserciti del mondo, ma proprio per la coscienza che esiste un processo evolutivo che non annulla il passato pur affermando — come nel caso — predominanti esigenze di nuovi aspetti e di nuovi procedimenti.

Non sarà inopportuno puntualizzare, in proposito, qualche argomento a titolo di esemplificazione facendo apposito riferimento alla fanteria italiana che deve combattere per la difesa della nostra Patria.

Ed infine, qualche parola sarà dedicata alla quistione della preparazione del fante per la guerra: questione che non è di ieri o di domani, ma è di sempre.

CAPACITÀ DI RESISTENZA DEL FANTE.

Perchè il fante possa « imporre il sigillo della sua personalità sul campo di battaglia devastato dalla bufera terribile del fuoco atomico » (1) deve anzitutto sopravvivere.

Ciò è — come suol dirsi — lapalissiano.

Per sopravvivere non basta vivere, ossia non basta evitare di essere traumatizzati, ustionati o radiolesi, occorre anche saper resistere alle privazioni materiali di ogni genere che la nuova fisionomia della guerra imporrà in misura assai maggiore che nei conflitti passati. La « Memoria orientativa sui riflessi logistici dell'impiego dell'arma atomica », ultimamente pubblicata dallo S.M.E., ben fa comprendere, come malgrado tutti gli sforzi organizzativi e la presunta abbondanza dei mezzi di trasporto, dall'automezzo all'elicottero, le difficoltà dei rifornimenti e dei servizi in genere, provocate dalla offesa atomica (senza parlare di quella chimica) ed aggravate dalla scontinuità degli schieramenti e dalla maggiore lunghezza delle correnti di traffico, saranno veramente enormi.

Non è azzardato nè semplicistico affermare che esse potranno essere superate o almeno alleviate soltanto se al combattente e cioè al fante — prima di ogni altro — non farà difetto la capacità di « incassare i destri ed i sinistri » a lui diretti da fame, sete, freddo e a tutti gli altri guai grandi e piccoli ben noti a tutti i combattenti, specie di fanteria.

Il fante di domani deve essere parco, di bisogni limitati, capace di resistere ai patimenti ed alle privazioni: in altre parole, dovrà persuadersi che in guerra, *nella sua guerra*, il clima è di « austerità » tanto per usare un termine di moda.

Queste caratteristiche di sobrietà e di adattabilità, che furono sempre precipue delle fanterie italiane, da quelle delle romane campagne di Cesare e di Traiano a quelle di ieri e dell'altro ieri, non debbono essere perdute, anzi...

Esse, infatti, costituiscono uno dei vantaggi che possiamo vantare in confronto di altri eserciti, dove — come è noto — già voci si alzano contro l'abbondanza degli agi in uso presso alcuni di essi.

(1) Cdl. LAZZARO DESSY: articolo citato.

MOBILITÀ DELLA FANTERIA.

Le aumentate dimensioni del campo di battaglia e la possibilità di rapido intervento del nemico, proveniente dal cielo e dalla terra, imporranno la massima mobilità alla fanteria: mobilità nel campo della grande tattica e mobilità nel campo della piccola tattica.

Tutti i mezzi di trasporto dovranno essere utilizzati per assicurare alle unità di fanteria la capacità di rapidi e lunghi spostamenti in ogni senso, orizzontale e verticale.

Il fatto che vi saranno unità eliportate dovrà essere considerato normale più di quanto non lo sia stato nel 1916 l'autotrasporto di unità di fanteria dal fronte dell'Isonzo a quello del Trentino.

Ed è anche necessario che alcuni reparti di fanteria siano meccanizzati per azioni che risulteranno abbastanza frequenti nello stesso suo ambito e in quello della cooperazione con unità corazzate.

Ma la fanteria, nella sua gran parte, deve continuare a saper muovere a piedi perchè questa idoneità è intrinseca nella capacità di saper combattere a piedi e vi forma un tutt'uno inscindibile.

Può darsi che vi sia qualcuno che pronostichi la sparizione della fanteria a piedi dal campo di battaglia delle prossime guerre, così come, a suo tempo ed a ragione in tal caso, fu pronosticata la sparizione della cavalleria — a cavallo — dal campo di battaglia moderno. Ma questo è un altro discorso.

Comunque noi pensiamo che la fanteria che non sappia combattere a piedi e non abbia la sua forza in questa unica, singolare, difficilissima sua capacità non sarebbe più fanteria e conserverebbe del tipico suo modo di combattere solo l'eco del ricordo e un po' di terminologia tradizionale.

La fanteria deve, quindi, saper muovere anche a piedi, non per fare estenuanti marce tipo « Vita Militare » del De Amicis, bensì per realizzare pronti spostamenti di sicura effettuazione nei limiti — grosso modo — della fronte e della profondità divisionale.

E i fanti, quindi, dovranno essere capaci ed allenati a muoversi a piedi su strada e fuori strada, carichi di parte delle proprie armi e di quanto occorre per combattere.

Oltre che un'esigenza tattica sarà spesso, questa una necessità logistica.

Così avremo una fanteria veramente completa per dinamismo e mobilità; altrimenti una fanteria esclusivamente legata al mezzo di trasporto sarà una fanteria ottima per i trasferimenti di centinaia di chilometri ma assai meno buona per muoversi nell'ambiente tattico e quindi — non è strano dirlo — prevalentemente *statica* in tale ambiente. Ciò potrà sembrare tanto più vero se si riflette alle condizioni del terreno, accidentato e compartimentato, di tanta parte delle nostre frontiere terrestri.

Eliportiamoci, quindi noi fanti, quando è possibile, come guerrieri alati, ma quando è conveniente muoviamoci con le nostre gambe, magari mugu-

gnando come è vecchio... diritto dei fanti e pur suscitando le facili ironie di quelli che non vanno a piedi perchè non sanno e non possono andarci.

FATALISMO DEL FANTE.

Lo scopo ultimo, non solo dell'addestramento individuale e di reparto, ma di tutta la preparazione tecnica, logistica, psicologica e dell'intera organizzazione militare deve essere quello di portare il maggior danno possibile al nemico salvaguardando la vita dei propri combattenti ed assicurando ad essi una capacità combattiva il più a lungo possibile.

Se lo scopo, quindi, non è di morire — magari bene — ma di durare nella vita e nel combattimento, bisogna tuttavia che la fanteria — nei gregari e nei capi — sappia che incontrare « sora nostra morte corporale » sul campo di battaglia sarà molto più probabile domani di quanto lo sia stato nelle pur cruento lotte di ieri. Ogni dimostrazione di questo... piccolo guaio è ovvia.

Quindi sarebbe forse male acconcio che i fanti di domani fossero ancora provvisti di un po' di quel fatalismo che non significa sempre mancanza di personalità ed assenza di spirito combattivo?

Se il fatalismo è contenuto in giusti limiti, nel senso di affidare un po' la propria vita agli imperscrutabili voleri del destino e, quindi, di agire con disinvoltura e spregiudicatezza, è indubbiamente un elemento di forza per muoversi ed agire in un ambiente dove, per essere schietti, si può essere disintegrati o fisicamente liquidati con una probabilità assai alta.

Del resto chi ha partecipato a reali assalti di guerra sa che insieme con l'arma stretta nel pugno e con la volontà ferma vi è sempre un certo moto, quasi una scrollata, dell'animo che dice: affidiamoci a Dio.

Ed è appunto se facciamo riferimento specialmente alle azioni particolarmente dinamiche e spericolate, di assalto, di contrassalto, di infiltrazione, di pattuglie, di lotta contro carri e contro mine, in cui il fante di domani deve eccellere, ci pare certo che tale fatalismo possa essere apprezzabile substrato di quelle qualità di coraggio e di volere che il fante deve possedere.

Questa esemplificazione che può essere certamente ampliata ha soltanto un significato, non del tutto superfluo forse: indicare che non poche qualità morali ed anche addestrative della fanteria italiana di ieri debbono essere mantenute e valorizzate al fine di proseguire, secondo la insopprimibile evoluzione delle cose, verso la formazione di una fanteria che possa costituire, come sempre, valido strumento di lotta e di successo.

PREPARAZIONE DEL FANTE.

Ma prima di lasciare il lettore ad altre faccende vorremmo accennare alla fondamentale questione della preparazione e della formazione della fanteria italiana.

Si tratta di ciò che occorre fare per dare al fante tutte quelle qualità morali e tecniche che — armonicamente fuse — lo rendano idoneo alle esigenze della guerra di oggi e di domani.

La tecnica e l'addestramento debbono dare alla fanteria armi e mezzi pienamente idonei ad attaccare e a difendere.

Non sono bastati i petti — sia pure valorosi — a rompere i reticolati nè i fucili 91 — sia pure sparati da prodi — a fermare i carri armati.

Ma anche soddisfatta questa esigenza di adeguatezza strumentale il problema del combattimento e della vittoria del fante non è risolto.

La difficoltà dell'impiego della fanteria consiste proprio nel fatto che l'addestramento tecnico non basta, in sè e per sè, a creare il fante.

Questi, infatti, deve combattere in un ambiente in cui sollecitazioni e perturbazioni di ogni genere mettono a dura prova la sua capacità di applicare — nella realtà della lotta — quella abilitazione tecnica che l'addestramento gli ha dato — necessariamente — nei poligoni ed ai campi.

Questa caratteristica è peculiare della fanteria e la differenzia da altre Armi.

Per far sì che una solida esperienza addestrativa possa evolversi in una valida pratica di guerra occorre che nel fante coraggio, valore, fedeltà alla bandiera e all'onore militare esistano in alto grado.

I compiti da assolvere per avviare la fanteria a questa armonica fusione di doti tecniche e spirituali sono molteplici ed assai ardui.

Evidentemente — per prima cosa — il regime disciplinare ed i sistemi di addestramento devono essere tali da sviluppare la coesione spirituale, l'aggressività, l'iniziativa, la disinvoltura a muoversi e ad agire — da gregari e da capi — con tutte le armi in ogni condizione di tempo e di luogo.

E questo è compito dei comandanti di fanteria che debbono avere fermo governo disciplinare, energia, capacità intellettuale e tecnica, sveltezza e resistenza fisica.

Per contro è compito dei supremi reggitori della organizzazione e della preparazione dell'Esercito attribuire alla fanteria potenziale umano fisicamente scelto ed armi e mezzi moderni, dedicandole, inoltre, assidue cure volte alla valorizzazione della personalità umana sotto tutti gli aspetti.

Ma tutto ciò basta? Pensiamo di no, specie riguardo il personale richiamato che — in caso di guerra — è destinato a completare le nostre unità di fanteria.

Tanti anni fa si poteva leggere su qualche muro di caserma: « La fanteria è il fiore della stirpe ».

Retorica? Sia pure!

Però ancora oggi quella frase continua ad avere un preciso e concreto significato se l'interpretiamo, correttamente, nel senso che la fanteria è l'autentica espressione del popolo in tutte le sue caratteristiche morali e fisiche.

In altre parole, non potremo avere una buona fanteria se il popolo italiano non avrà — nella sua gioventù — analoghe buone qualità.

Si tratta, perciò, di un problema di educazione spirituale, di solidarietà civica, di amore al dovere, di dedizione alla Patria, di sanità fisica che va visto, di lunga mano, da generazione a generazione e che deve impegnare le classi dirigenti e tutti coloro che hanno la responsabilità del progresso del Paese.

Ed è un problema essenziale da cui dipenderà — ricordiamolo tutti, militari e non — l'efficienza integrale e operante di tutte le Forze armate e della fanteria in primissimo luogo.

IL COMANDO ARTIGLIERIA E IL REPARTO SPECIALISTI DI CORPO D'ARMATA

COMPITI - ORGANIZZAZIONE - IMPIEGO

Ten. col. a. Francesco Genco

Gli attuali organici del comando artiglieria e del reparto specialisti, redatti in base alla regolamentazione tattica vigente, dovranno presumibilmente subire alcune modifiche al fine di essere adeguati alle esigenze derivanti dall'impiego di armi atomiche tattiche.

Ci proponiamo di esaminare quale potrebbe essere l'organizzazione che, in base ai compiti, meglio risponda alle esigenze medie dell'impiego secondo i nuovi orientamenti dottrinali.

Considereremo separatamente i due Enti: comando artiglieria e reparto specialisti, pur tenendo presente che il secondo è complemento indispensabile per l'organizzazione e il funzionamento del primo.

IL COMANDO ARTIGLIERIA DI CORPO D'ARMATA.

COMPITI.

Il comando artiglieria di corpo d'armata è il comando più elevato dell'arma dal quale dipendono direttamente masse di artiglierie e di mezzi speciali di lancio (missili, razzi e lanciarazzi) per l'impiego e la manovra del fuoco nel settore della grande unità superiore.

Con il dilatarsi dei settori d'azione, conseguenti all'impiego delle armi atomiche tattiche, è da prevedere che alcune funzioni — quali la manovra e l'impiego delle artiglierie a lunga gittata, che in passato erano proprie del comando artiglieria dell'armata — saranno trasferite al comando artiglieria del corpo d'armata.

In tale quadro il comando artiglieria è chiamato a svolgere analogamente a quanto avviene nel comando artiglieria divisionale, ma in un ambiente più vasto, principalmente due funzioni:

- di consulenza tecnica;
- di impiego.

La consulenza tecnica viene esplicata sia su richiesta del comando del corpo d'armata sia direttamente mediante proposte su tutte le questioni riguardanti l'impiego delle artiglierie e dei mezzi di lancio speciali (atomici e convenzionali).

Tale consulenza riguarda essenzialmente:

— valutazione delle artiglierie pesanti campali, pesanti, c.a. e c.c. e del munizionamento occorrente in relazione ai compiti affidati al corpo d'armata;

— unità di rinforzo da richiedere:

artiglierie: specie e calibro;

mezzi speciali di lancio: artiglierie atomiche, missili, razzi, lanciarazzi;

ordigni atomici (credito atomico): numero e potenzialità;

— ripartizione, ordinamento, dipendenze e criteri di impiego dei mezzi in relazione al concetto d'azione del comandante del corpo d'armata;

— modalità e tempi occorrenti per l'entrata in azione delle artiglierie in relazione alle esigenze relative allo schieramento, alla preparazione del tiro, all'ammassamento delle munizioni e ai lavori di protezione dalle offese atomiche;

— criteri circa l'impiego del fuoco: gravitazione, rinforzo a favore delle divisioni, concorso a favore delle unità laterali;

— manovra dei mezzi in relazione al prevedibile sviluppo dell'azione: modalità, successione, tempi.

Tali elementi vengono valutati in sede di esame per la soluzione di ogni problema operativo.

L'azione di comando e di impiego riguarda principalmente:

— la ripartizione dei compiti fra le unità organiche e di rinforzo;

— l'articolazione delle forze — raggruppamenti di controbatteria e raggruppamenti di interdizione — oppure, più frequentemente, raggruppamenti per azioni miste;

— la definizione delle zone di schieramento (approssimativamente) e i relativi settori d'azione;

— la preparazione per la manovra del fuoco nell'ambito della grande unità superiore (preparazione topografica, preparazione balistica, tiri di inquadramento);

— l'organizzazione dell'osservazione e dei collegamenti;

— l'attuazione degli schieramenti: modalità, successione, tempi;

— l'ammassamento delle munizioni, quantità e specie, personale e mezzi occorrenti o da destinare a tale servizio; modalità, successione, tempi;

— la compilazione e l'esecuzione dei piani di fuoco: di controbatteria e di interdizione lontana (azioni caratteristiche in proprio),

atomico,

per l'azione offensiva e difensiva (programmazione delle azioni di interdizione, repressione e c.c. per concentramenti, in rinforzo alle artiglierie divisionali e di concorso a favore delle unità laterali);

— l'organizzazione della difesa c.a. a media quota degli obiettivi maggiormente vulnerabili nell'area del corpo d'armata limitatamente all'impiego delle artiglierie c.a.p.;

— l'organizzazione della difesa a bassa quota degli schieramenti delle artiglierie p.c., pesanti, atomiche;

— l'armonizzazione (eventuale) della difesa c.c. nell'ambito del corpo d'armata, limitatamente alle artiglierie semoventi.

ORGANIZZAZIONE.

Per assolvere i suddetti compiti il comando artiglieria del corpo d'armata dovrebbe essere così costituito:

a) Comando e sezione comando:

— comandante,

— capo ufficio,

— ufficio segreteria e personale.

b) Ufficio operazioni su:

— sezione tiro e interdizione;

— sezione controbatteria;

— sezione mezzi spec. di lancio (atomici, missili, lanciarazzi e razzi);

— sezione contraerea;

— sezione informazioni.

c) Ufficio materiali e munizioni su:

— sezione materiali;

— sezione munizioni;

— sezione materiali e munizioni per mezzi di lancio speciali (ordigni atomici, missili, razzi e lanciarazzi).

(Nell'allegato 1 viene riportato un organigramma ed uno specchio di quale potrebbe essere l'articolazione, le dipendenze e i compiti degli uffici e delle sezioni del comando).

IMPIEGO.

Il comando artiglieria del corpo d'armata trova impiego sia in terreni di pianura e collinosi che in terreni montani.

Esso dovrebbe normalmente scindersi in due aliquote:

- una costituente la parte operativa vera e propria formata da:
comandante,
ufficio operazioni e relative sezioni;
- una, con funzioni logistiche e di comando alternato costituita da:
capo ufficio,
ufficio segreteria e personale,
ufficio materiali e munizioni.

La prima aliquota dovrebbe schierarsi sul retro dei comandi artiglieria divisionali e in zona centrale del settore del corpo d'armata, per ridurre lo sviluppo dei collegamenti.

La seconda aliquota, schierata in zona più arretrata, dovrebbe assolvere le funzioni proprie e tenersi in grado di subentrare quale comando artiglieria nel caso di neutralizzare, a seguito di azione atomica, dell'aliquota operativa.

Ciò si potrà ottenere devolvendo:

- all'ufficio segreteria e personale le funzioni della sezione informazioni;
- all'ufficio materiali e munizioni le funzioni dell'ufficio operazioni e precisamente:

- alla sezione materiali: la sezione tiro e interdizione,
- alla sezione munizioni: la sezione controbatteria,
- alla sezione mezzi di lancio speciali: la sezione contraerei e la sezione mezzi speciali di lancio.

Dovrà essere naturalmente prevista una rete sussidiaria delle trasmissioni, sempre efficiente, in grado di entrare immediatamente in funzione non appena necessario.

Il personale destinato a subentrare nelle funzioni operative dovrebbe essere inoltre tenuto al corrente sulla situazione e sulle azioni in corso e in programmazione.

Competerà al comando artiglieria del corpo d'armata stabilire il reciproco concorso di fuoco fra le artiglierie delle divisioni della stessa grande unità superiore e fra queste e le divisioni di ala dei corpi d'armata laterali (di destra e di sinistra).

Il comando artiglieria del corpo d'armata dovrà stabilire le necessarie intese con i comandi artiglieria dei corpi d'armata laterali per il reciproco concorso di fuoco stabilito dal comando artiglieria dell'armata.

Analogamente il comando artiglieria dovrà assicurare, in difensiva:

- il coordinamento delle azioni di fuoco delle proprie artiglierie con quelle dello « scaglione di presa di contatto e di ritardo » nell'ultima « posizione intermedia »;

— il coordinamento delle proprie azioni di fuoco con quelle delle aliquote di artiglierie delle divisioni che operano a favore delle truppe in zona di sicurezza.

Dovrà inoltre, nell'articolare le forze e nell'organizzare le trasmissioni, assicurare che le richieste di intervento da parte dei comandi artiglieria delle divisioni, vengano direttamente soddisfatte dai raggruppamenti dislocati nei rispettivi settori divisionali, a meno che essi non siano impegnati in azioni ordinate dal comando artiglieria del corpo d'armata. In tal caso la richiesta di intervento dovrà essere rivolta al comando artiglieria del corpo d'armata che deciderà di volta in volta.

Il comando artiglieria del corpo d'armata si dovrà tenere costantemente aggiornato sulla situazione allo scopo di poter intervenire direttamente e sollecitamente con azioni di fuoco appropriate oppure predisponendo e richiedendo l'autorizzazione al corpo d'armata per l'attuazione, la manovra dei materiali, sia nel senso della fronte che in profondità.

Il comando artiglieria del corpo d'armata prenderà i necessari accordi con i comandi artiglieria delle divisioni e con il comandante l'artiglieria della riserva di corpo d'armata (in caso di impiego unitario di essa sul retro della posizione di contenimento) per il massimo concorso di fuoco da parte delle artiglierie di corpo d'armata a favore della reazione di movimento.

Le azioni di fuoco caratteristiche delle artiglierie di corpo d'armata: « controbatteria » e « interdizione lontana » richiedono una perfetta organizzazione per la individuazione e determinazione degli obiettivi.

Il comando artiglieria del corpo d'armata, avvalendosi dell'esplorazione aerea e dell'osservazione terrestre, opportunamente organizzata e convenientemente orientata, dovrà essere sempre in grado di avere una visione realistica e particolareggiata delle forze e degli intendimenti dell'avversario, sì da costituire importante fonte di informazione per i comandi superiori.

L'organizzazione del tiro e la pianificazione nell'impiego del fuoco dovranno far sì che le artiglierie del corpo d'armata siano sempre in grado di assolvere il compito loro affidato e costituiscano potente riserva di fuoco nelle mani del comandante del corpo d'armata.

Il comando artiglieria del corpo d'armata dovrà pertanto organizzare una adeguata rete delle trasmissioni che consenta azione del comando pronta e sicura, aderente e tempestivo impiego del fuoco e corretto svolgimento di tutte le operazioni tecnico-tattiche proprie dell'arma.

Per l'attuazione si avvarrà del personale e dei mezzi del battaglione trasmissioni del corpo d'armata.

(Nell'allegato 3 è riportato uno schema dimostrativo delle trasmissioni che orientativamente dovrebbe essere attuato).

IL REPARTO SPECIALISTI DI CORPO D'ARMATA.

Il reparto specialisti fa parte integrante del comando artiglieria del corpo d'armata e rappresenta l'organo esecutivo del quale il comando si avvale per ricavare gli elementi necessari all'organizzazione del tiro e alla ricerca e determinazione degli obiettivi.

Il reparto specialisti, tenuto conto delle esigenze derivanti dall'impiego di armi atomiche tattiche dovrebbe essere così costituito:

- comando e sezione comando;
- sezione acrologica;
- sezione topografica;
- sezione osservazione e rilevamento vampa;
- sezione fonotelemetrica;
- sezione radar.

Nell'*allegato 2* è riportato un organigramma ed uno specchio di quali potrebbero essere le dipendenze e i compiti delle sezioni del reparto specialisti.

Il maggior numero di osservatori e di squadre topografiche previsto rispetto agli organici in vigore, è determinato oltre che dalla maggiore ampiezza dei settori e dall'aumentata profondità della posizione difensiva, dal maggior numero di elementi topografici da determinare in dipendenza degli schieramenti plurimi e della necessità di assicurare l'osservazione avanzata, e in profondità. Si è voluto inoltre far coincidere sul corrispondente settore di ciascuna divisione una squadra topografica ed una osservazione e rilevamento vampa.

La manovra degli osservatori ne risulterà infine facilitata e si potrà sollecitamente adeguare alle mutevoli esigenze dell'azione difensiva.

In terreni montani la sezione fonotelemetrica troverà indubbiamente limitazioni di impiego a causa delle difficoltà inerenti alla costruzione delle fono-iperboli che tengano conto delle accidentalità topografiche. Per contrasto sarà necessario forse disporre di un maggior numero di osservatori data l'esigenza, a parità di ampiezza delle fronti e profondità della sistemazione difensiva, di dislocare osservatori in alto (ampio campo e dominio di osservazione) e in basso che non risentano delle mutevoli condizioni di visibilità dovute alla nebbia.

Per i reparti specialisti destinati ad operare in terreni montani, sarà forse necessario tenere conto di tali esigenze modificandone opportunamente la costituzione organica.

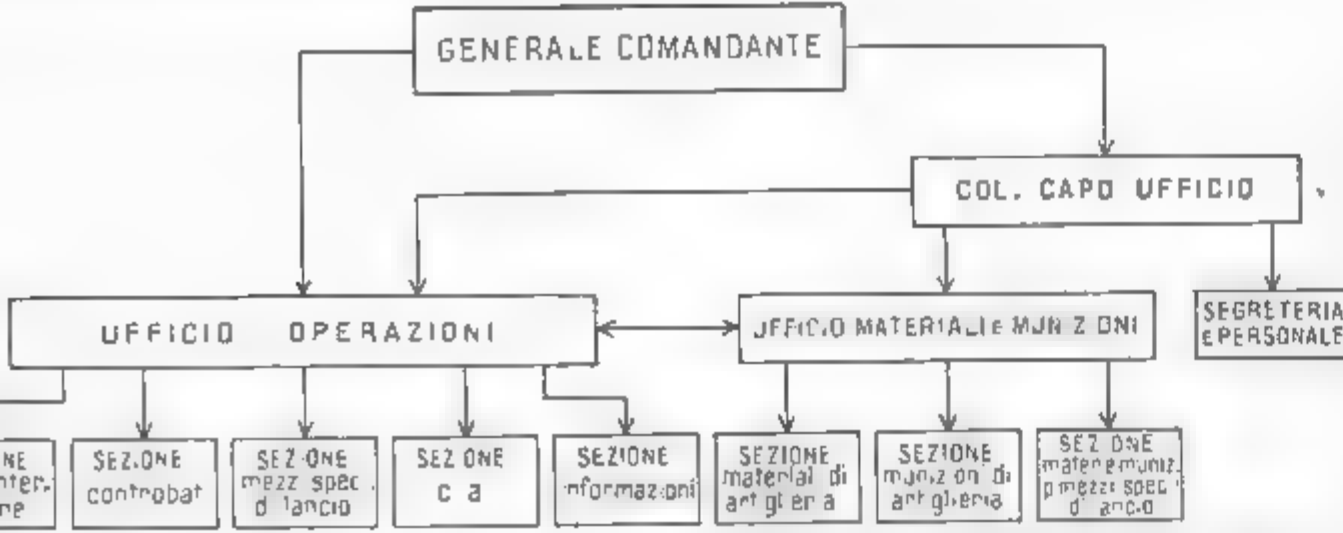
CONCLUSIONE.

Il comando artiglieria del corpo d'armata avrà normalmente alle sue dipendenze:

- il reparto specialisti di corpo d'armata;
 - reggimenti organici pesanti campali;
 - gruppi di supporto pesanti e pesanti campali;
 - gruppi o reggimenti c.a.p. e gruppi o batterie c.a.l.;
 - gruppi c.c. (in genere semoventi);
 - batteria atomica;
 - razzi, lanciarazzi e missili;
- verrà cioè ad avere tutti gli elementi per:
- effettuare gli studi relativi agli schieramenti per le artiglierie organiche e di rinforzo e per i mezzi di lancio speciali (artiglierie atomiche, missili, razzi e lanciarazzi);
 - effettuare la preparazione per la manovra del fuoco che consenta anche integrazioni e sovrapposizioni;
 - ricercare, individuare e determinare le batterie nemiche avvalendosi anche dell'ausilio dell'esplorazione e della fotografia aerea;
 - analizzare gli obiettivi per l'intervento con proiettili a carica atomica;
 - attuare la controbatteria e l'interdizione lontana;
 - raccogliere, elaborare e diramare dati e notizie sulla organizzazione nemica costituendo importante fonte di informazione;
 - coordinare la difesa c.a. nell'ambito del corpo d'armata e l'avvistamento aereo;
 - coordinare e integrare la difesa c.c.;
 - predisporre l'ammassamento munizioni e il rifornimento e sgombero dei materiali per le unità organiche e di rinforzo.

Nell'*allegato 3* è stato riportato, a solo titolo dimostrativo, quale potrebbe essere lo schieramento di un comando artiglieria di corpo d'armata, del reparto specialisti, di 3 raggruppamenti misti (pes. e pes. camp.), di una batteria atomica, di un raggruppamento c.a.p. e i relativi collegamenti.

ORGANIGRAMMA RIGUARDANTE IL COMANDO ARTIGLIERIA DI C. d'A.

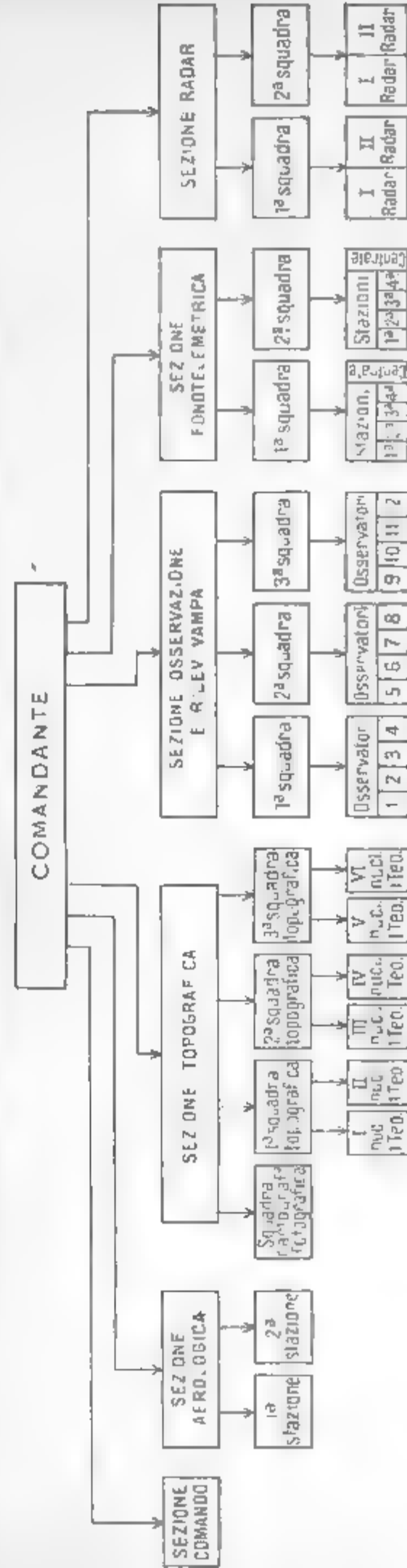


DA: le frecce indicano le normali dipendenze fra Ufficio Operazioni e Ufficio Materiali, reciproche in tema circa consumi e rifornimenti di munizioni e materiali

TRIBUZIONI E COMPITI DEGLI UFFICI E SEZIONI DEL COMANDO ARTIGLIERIA

Colonnello capo ufficio	Ufficio segreteria	Ufficio operazioni	Ufficio materiali e munizioni
Comandante di Corpo nel riguardi de personale del Comando	Disbrigo di tutte le pratiche riguardanti la disciplina e il personale	Capo ufficio Dirige e coordina l'attività delle sezioni. Traduce in ordini le decisioni del Comandante e ricicla ricognizioni - schieramenti - organizzazione dell'osservazione - impianto dei collegamenti, ecc. Impartisce le disposizioni circa l'impiego del R. S. Mantiene i contatti con l'Ufficio operazioni del C. d'A. e con i Comandi artiglieria laterali e dell'Armata. Cura la compilazione dei documenti di rito (carta per la manovra del fuoco, piani di fuoco ecc.). Coordina le azioni di fuoco.	Sezione munizioni Tiene aggiornata la situazione munizioni. Provvede a richiedere e ad organizzare i rifornimenti muniz per tutte le armi dipendenti dal Comando art. del C. d'A.
Organizza e dirige il Comando artiglieria		Sezione tiro Preparazione topografica e balistica per inserire nella rete del Corpo d'armata anche le artig. divisionali. Rilevamento degli osservatori, obiettivi e punti di inquadramento. Compilazione dei documenti di tiro (carta per la manovra del fuoco - elenchi obiettivi e piano di fuoco di interdizione). Tiene aggiornata la situazione consumi munizioni. Si avvale della sezione topografica e della sezione aerologica.	Sezione materiali Provvede a organizzare i rifornimenti e lo sgombero di tutti i materiali di artiglieria, genio, trasmissioni ecc. occorrenti ed esuberanti alle unità dipendenti.
Organizza e impanta il Comando alternato.			
Coordina l'azione c. a.			
Dirige e coordina l'Ufficio segreteria e l'Ufficio materiali e munizioni			
Si occupa dei servizi e organizza a difesa del Comando			
	Sezione contro-batterie Sezione mezzi speciali Sezione contraerea Sezione informazioni	Raccolta ed elaborazione dei dati relativi alle batterie nemiche - Compilazione e diramazione piani di fuoco di contro-batterie. Studi relativi agli schieramenti dei mezzi di lancio speciali (artiglieria atomica - missili - razzi e controrazzi). Analisi degli obiettivi per l'intervento con proiettili a carica atomica. Compilazione del piano di fuoco atomico. Studi relativi allo schieramento delle batterie c.a.n. Coordina l'azione delle artig. c.a. nell'ambito del C. d'A. Organizza l'avvistamento aereo. Raccolta, elaborazione e diramazione informazioni sulla organizzazione nemica. Indirizza a ricerca per la individuazione di batterie atomiche. Interpretazione fotografie aeree. - Tiene aggiornata la carta delle informazioni. Si avvale delle sezioni osservazione rilevazione vampa e radar del R. S.	Sezione materiali e munizioni speciali di lancio Provvede ad organizzare i rifornimenti delle munizioni dei materiali e parti di ricambio per i mezzi speciali di lancio.

ORGANIGRAMMA RIGUARDANTE IL REPARTO SPECIALISTI DI CORPO D'ARMATA

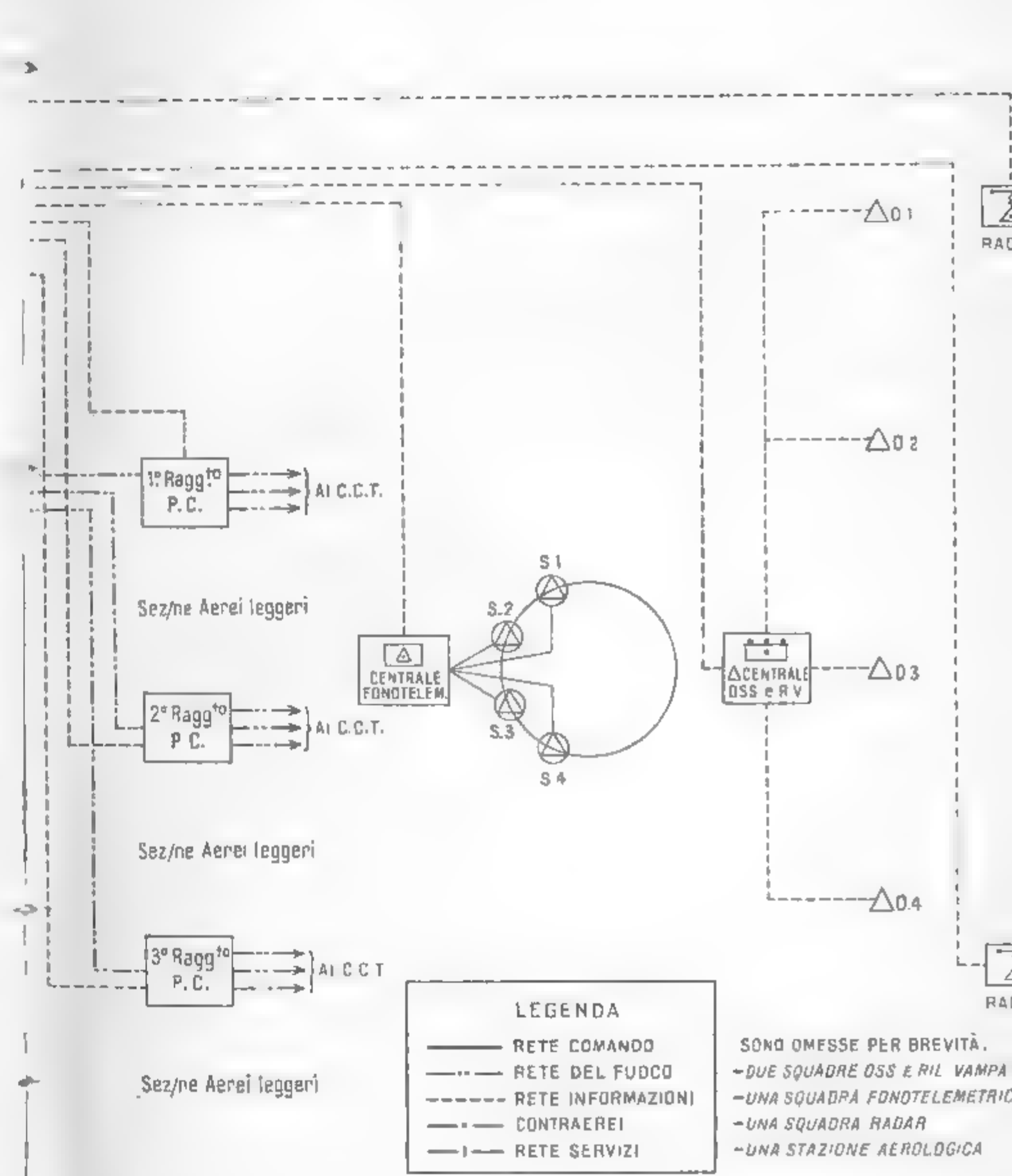
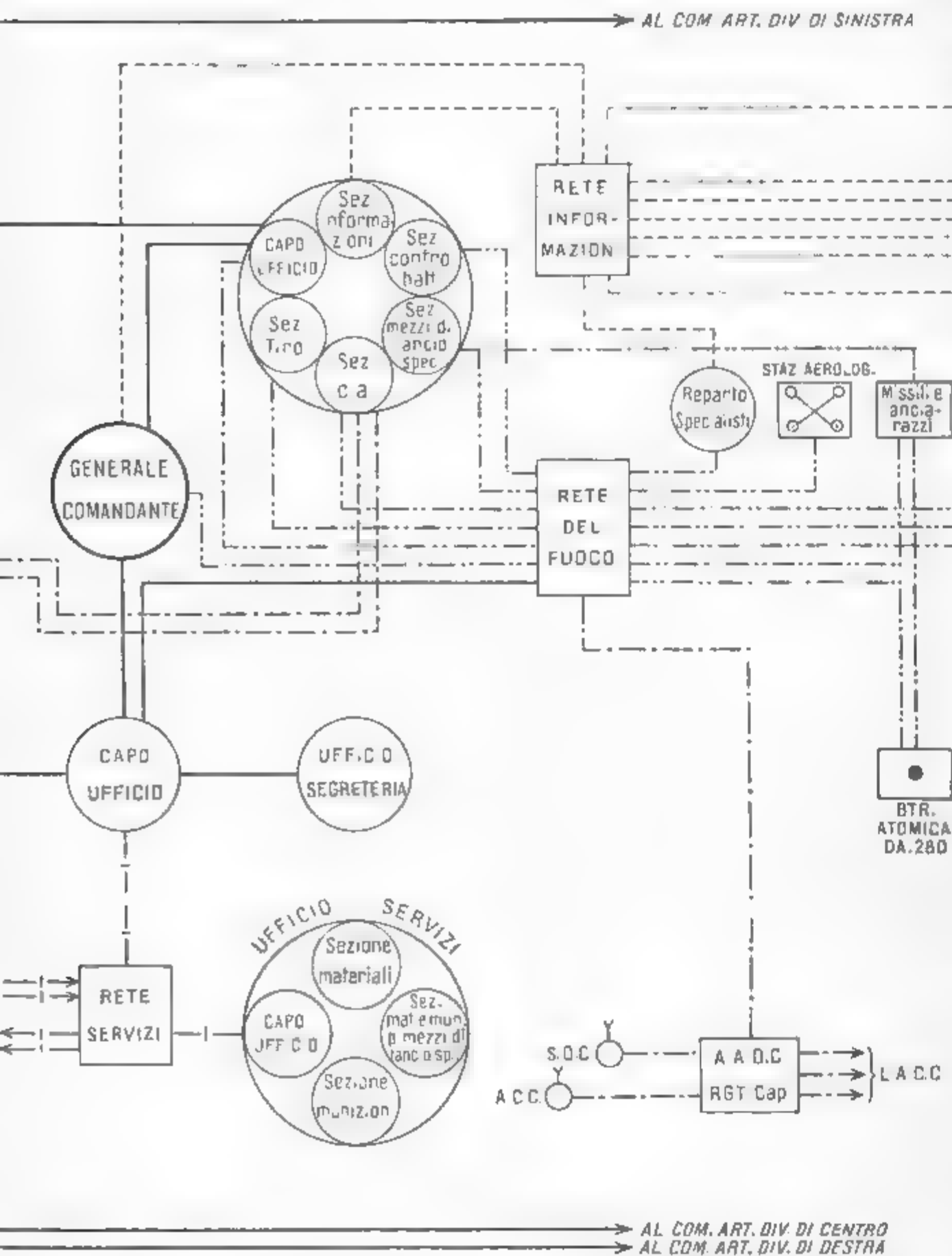


ATTRIBUZIONI, COMPITI E DIPENDENZE D'IMPIEGO DEL REPARTO SPECIALISTI DI CORPO D'ARMATA

Sezione comando	Sezione aerologica	Sezione topografica	Sezione osservazione e rilev. vampa	Sezione fonotelmatica	Sezione radar
Disciplina e amministrazione del reparto	Compilazione e diramazione dei bollettini aerologici.	Rilevamento punti di appoggio zone di schieramento dei gruppi e dei mezzi di lancio speciali.	Impianto osservatori del comando artiglieria	Rilevamento fonotelmatico del e batterie nemiche	Rilevamenti radar di batterie e mortali nemici
Servizi: Vettovagliamenti - Sanitario - Mobilitazione - Trasmissioni - ecc.	Dipendenza dalla sezione tiro	Osservatori Obiettivi - Punti di inquadramento - Inserimento nella rete della C. d'A. anche delle artiglierie divisionali	Rilevamento vampa delle batterie nemiche	Aggiornamento fonotelmatico del tiro	Dipendenze dalla sezione informazioni
Dipendenza da Comite del R. S.		Dipendenza, dal 1a sezione tiro	Sorveglianza della zona d'azione	Dipendenze dalla sezione informazioni	

SCHEMA DIMOSTRATIVO DI UN COMANDO
REP. SPECIALISTI - 3 RAGGRUPP.^{TI} MISTI (PES. - PES. CAMP.) - BATTERIA

ARTIGLIERIA DI CORPO D'ARMATA SU:
ATOMICA - MEZZI DI LANCIO SPECIALI (MISSILI - RAZZI E LANCIARAZZI).





NAVI RUSSE



L'incrociatore « Mikhaïl Kutusov » fotografato all'uscita dello stretto del Bosforo mentre sta per entrare nel Mar di Marmara

Uno dei due cacciatorpediniere di scorta al « Mikhaïl Kutusov ».

(foto A. P.)



GUERRA ATOMICA E PARTIGIANI

Ten. col. a. Alberto Li Gobbi

In un altro articolo (1) dirò di una singolare avventura capitatami durante uno sciopero degli addetti al funzionamento del meccanismo dello scorrere del TEMPO. In tale occasione avevo potuto assistere, inosservato, ad una discussione alquanto polemica tra il ten. col. s.S.M. Guerrino Staff ed il gen. di corpo d'armata (nella riserva) Guerrino Staff. Il primo, come saprete, è il valente esperto e scrittore militare che, nel 1957 prestava servizio presso l'« U.D.E.P. - 3 G. M. » (Ufficio Dottrina e Piani Terza Guerra Mondiale). Il secondo è il ben noto storico della terza guerra mondiale, alla quale ha avuto la fortuna di sopravvivere.

L'argomento della discussione era stato, naturalmente, la guerra (da avvenire per l'uno e avvenuta per l'altro) in un determinato periodo del 1957-1977.

* * *

Le critiche principali fatte dallo « storico » al « pianificatore » erano state soprattutto quelle relative alla polarizzazione, fino al 1957, degli studi della maggior parte degli esperti militari dell'Occidente, su un tipo di terza guerra mondiale, generale, atomica, « lampo », in cui la durata del periodo decisivo non superava il mese e di avere, affascinati da questa visione apocalittica:

— trascurato di studiare e approfondire adeguatamente tutti gli altri tipi di guerra (compresi quelli limitati nello spazio e nei mezzi di combattimento) e tutte le forme di « guerriglia »;

— raccomandato o accettato, in base a questa visione unilaterale, disposizioni e « ridimensionamento » delle tre forze armate, dimostratisi poi inopportuni o comunque azzardati;

— trascurato il problema delle masse umane « residue » e delle loro reazioni, omettendolo completamente o quanto meno lasciandolo sfuocato al margine del quadro della guerra.

Secondo il gen. Staff, infatti, le « masse umane residue » avrebbero dovuto essere al centro della lizza, bene illuminate e in vista, in quanto esse

(1) « Esperienze ed ammaestramenti tratti dalla futura terza guerra mondiale ».

erano già state nelle guerre passate, ed erano destinate a diventare sempre più le interpreti principali delle guerre presenti e future.

Non nascondo che le critiche del gen. Staff, sebbene facili, in quanto egli poteva disporre di una esperienza negata al suo interlocutore, mi hanno profondamente scosso. Soprattutto per quanto si riferisce al problema dei « civili sopravvissuti ». Problema, questo, che riferendosi essenzialmente ai civili, noi militari siamo un po' abituati a considerare per lo meno con la stessa lontana degnazione con la quale i civili riguardano in genere tutti i problemi militari.

Ho meditato a lungo sulle critiche del gen. Staff e vorrei esporre le mie idee su di un aspetto particolare di questo problema vastissimo delle « masse dei semivivi »: *il problema partigiano nella guerra di domani*. Problema che le critiche dell'insigne storico hanno risvegliato in me, ma che è stato sempre presente, nel mio animo. Problema che mi è sempre sembrato immeritabilmente trascurato, forse perchè ho avuto la ventura di vivere il dramma della guerriglia partigiana durante la seconda guerra mondiale.

I - CHE COSA E' QUESTA « GUERRIGLIA »?

La « guerriglia » è un fenomeno assai complesso e, come tale, molte definizioni le si addicono, ma nessuna la comprende in modo pieno, completo, finito.

Potremmo forse dire che essa è una specie di « guerra in borghese » (almeno all'inizio) condotta senza esclusione di colpi da una parte della popolazione di un determinato territorio contro le forze « regolari » straniere o nazionali che hanno assunto « ufficialmente » la gestione militare e politica del Paese.

Poichè in tutti i Paesi di questo mondo, occidentali od orientali, nordici o meridionali, comunisti o democratici che siano, ogni testa è diversa dalle altre e gli interessi dei singoli sono contrastanti, sarà assai difficile che in una guerra moderna, a sfondo « ideologico », la totalità della popolazione si schieri tutta da una parte. Pertanto la « guerriglia » sarà sempre una guerra civile, oltre che una guerra contro lo « straniero », e avrà sempre uno sfondo o una giustificazione politica.

L'esperienza del passato ci dice che la « guerriglia » si sviluppa normalmente secondo queste fasi, alcune delle quali possono essere omesse o non raggiunte:

- preparazione politica e militare clandestina;
- serie di attentati largamente intervallati nello spazio e nel tempo;
- terrorismo diffuso e violento;

— consolidamento e manifestarsi di organismi politici e militari clandestini;

— apparizione e sviluppo di formazioni « partigiane » dapprima nomadi e fugaci e poi relativamente localizzate;

— attacchi sempre più importanti alle « infrastrutture » logistiche e operative del nemico;

— conquista e controllo militare e civile di « zone liberate »;

— costituzione di « forze regolari di liberazione » e coordinamento dell'azione di queste ultime con l'azione delle rimanenti « forze partigiane ».

Se diamo una rapida occhiata alle guerre di questo secolo, possiamo dire che in Europa, durante la seconda guerra mondiale, la « guerriglia » ha fatto la sua apparizione in una forma essenzialmente « patriottica » e confusamente politica. Il suo carattere è stato prevalentemente difensivo, transitorio e limitato nello spazio e nel tempo. La guerriglia in Europa, inoltre, è stata utile ma non decisiva per la vittoria finale degli alleati.

In Asia, cioè in Cina, Indocina e, in minor misura in Malesia, essa ha invece assunto un carattere nettamente diverso, che potremmo definire essenzialmente politico, offensivo, costante nel tempo e diffuso nello spazio.

In Asia, la guerriglia è stata il fattore primordiale e indispensabile della vittoria.

Le guerriglie in corso nel continente africano hanno carattere assai simile alle guerriglie asiatiche.

A questo punto vien fatto di chiedersi:

« Questo diverso carattere e questa diversa importanza della guerriglia in Europa, in Asia ed in Africa sono dovuti solo a diverse condizioni di geografia fisica e umana? »

Ritengo che si possa senz'altro rispondere di no. Sebbene molti siano di parere contrario, sono dell'avviso che una « guerriglia », per essere efficace, richieda una preventiva preparazione politica e militare assai lunga e minuziosa. Richieda, cioè, un lungo lavoro paziente e minuzioso per preparare politicamente e militarmente la fitta intelaiatura di capi e di elementi direttivi che dovranno inquadrare e guidare la futura guerriglia. Richieda, inoltre, un non meno lungo e minuzioso lavoro di preparazione dell'opinione pubblica, che tale guerriglia dovrà sostenere e alimentare.

Orbene, mentre questo lungo lavoro preventivo era stato fatto in Asia, esso era mancato del tutto in Europa. E' noto, infatti, che i dirigenti del Vietminh hanno impiegato un ventennio per creare pazientemente le condizioni che hanno reso possibile la guerra d'Indocina e che, in Cina, la conquista del Paese da parte delle forze comuniste di Mao-Tse-Toung non è stata che la logica conclusione di una lunga, paziente, capillare mobilitazione sociale e politica a sfondo rivoluzionario, avvenuta precedentemente nella popolazione.

Altrettanto, può dirsi, per quanto avviene oggi in Africa.

In Europa, invece, specie nei Paesi democratici, i partiti politici, (escluso forse il comunista), non erano preparati all'impiego della forza. Essi erano solo organizzati e addestrati per sostenere le incruente lotte parlamentari.

Disturbati dall'imprevista invasione del Paese, questi partiti hanno saputo tuttavia trovare un accordo provvisorio e si sono uniti, allo scopo essenziale ma contingente, di « resistere » e di « liberare » il Paese.

A questo fine hanno « improvvisato » una organizzazione di « guerriglia militare » che ha combattuto « eroicamente, ma non decisamente », per la vittoria finale. Lo scopo delle formazioni partigiane infatti, era limitato; esse tendevano a sostituire, almeno in parte, le forze regolari travolte dall'invasore.

I partiti che lo sostenevano si riservavano in cuor loro (escluso il comunista) di ritornare al più presto alle loro pacifiche occupazioni ed alle loro incruente lotte politiche non appena, scacciato l'invasore, i « soldati regolari » li avessero sollevati dall'incomodo e improvvisato compito di « guerriglieri ».

Da questa differenza di *preparazione*, più che da differenze di carattere puramente geografico e umano, ritengo che derivi la netta disparità fra le guerriglie europee e le guerriglie asiatiche (o africane) di questi ultimi anni.

II. - LA GUERRA PARTIGIANA COME L'HO VISSUTA IO

Dopo queste idee di carattere generale indirettamente acquisite, il lettore mi scuserà se accennerò brevemente alle mie esperienze e impressioni personali. Impressioni che, naturalmente, non fanno testo ma che possono illustrare alcuni particolari aspetti del fenomeno come sono apparsi ad uno che è stato prima oggetto e poi soggetto della guerriglia in Europa durante la seconda guerra mondiale.

« *Oggetto* »: in Albania e Grecia nel 1941 e in Russia nel 1942-1943, quale comandante di una batteria dell'esercito regolare « invasore »;

« *Soggetto* »: in Italia nel 1943-1945 nella triplice qualità di capo di una missione informativa paracadutata in territorio occupato dal nemico, di comandante militare di una divisione partigiana in Piemonte e di condannato a morte nelle carceri politiche di Marassi e di Fossoli.

1. - LA GUERRIGLIA VISTA DALL'ALTRA PARTE DELLA BARRICATA IN ALBANIA E IN RUSSIA.

Orbene, in qualità di « oggetto » della guerra partigiana, devo confessare che non ho sentito molto, dal mio punto di vista di comandante di un

piccolo reparto combattente in linea, il peso e il fastidio di questa forma di ostilità.

In Albania erano forse solo frutto della nostra fantasia esaltata le strane correlazioni fra i movimenti di greggi sulle coste spoglie delle montagne retrostanti e gli aggiustamenti inspiegabilmente efficaci del tiro nemico su posizioni nostre, decisamente molto ben defilate e assolutamente invisibili all'osservazione terrestre « convenzionale » del nemico.

In Russia, a parte gli incidenti subiti durante il viaggio, (treno mitragliato dopo Dniepropetrowskj, malgrado tutta la linea ferroviaria fosse presidiata ogni pochi chilometri da piccoli reparti tedeschi), l'unico fastidio che mi ha causato la guerriglia russa è stato quello di dover controbattere, per ordine superiore, le « fantasiose dicerie » che circolavano sussurate fra i soldati. Dicerie fantasiose e fantastiche relative a terribili avventure occorse a loro amici (autisti che facevano la spola nelle retrovie o « imboscati » nel Comando divisione o, peggio, di corpo d'armata).

Forse però, se fossi stato anch'io « imboscato » in un « comando elevato », le mie impressioni sarebbero state diverse.

E' infatti noto che gli obiettivi di una guerra partigiana efficiente, non sono i punti forti dell'organizzazione militare avversaria, bensì i suoi punti deboli.

Le linee di comunicazione, gli impianti logistici, i piccoli reparti isolati, ecc., cioè tutto quell'immenso, indifeso e indifendibile groviglio di « visceri logistici e operativi » che rappresentano l'indispensabile sostegno della « punta forte » degli eserciti moderni.

2. - LA GUERRIGLIA IN ITALIA.

E' questo un argomento ancor troppo vivo nella memoria, per non dire nelle carni ancor doloranti e negli animi ancor esasperati di moltissimi di noi, perchè possa e perchè debba dilungarmi.

Ognuno di noi, in un modo o nell'altro, ha una sua esperienza personale che vale assai più, almeno per lui, di ogni descrizione, di ogni riferimento fatto da altri.

Mi limiterò pertanto a fare una rapidissima sintesi della guerriglia in Italia, come mi è apparsa, e ad esporre brevemente le conclusioni a cui le mie esperienze personali, fatte nei tre ruoli sopracitati, mi hanno portato.

In qualità di « soggetto » della guerra partigiana, ho potuto notare che, in Italia del Nord, i primi reparti partigiani sono nati subito dopo l'8 settembre 1943, per generazione spontanea dallo sfacelo delle Forze armate, inopinatamente colpite senza adeguato preavviso dalla « bomba atomica » psicologica dell'armistizio.

L'Italia, infatti, si può dire che sia l'unico Paese che ha già fatto l'esperienza di qualche cosa di simile allo « shock atomico ».

Dopo l'8 settembre moltissimi ufficiali e soldati, credendo che, con la dichiarazione dell'armistizio, tutto fosse perduto, si sono messi in borghese e se ne sono andati a casa.

Altri, invece, con visione più chiara della situazione, si sono ritirati con gran parte del loro armamento in montagna, costituendo i primi reparti « partigiani ».

In questi reparti partigiani iniziali vigeva, invariata, la gerarchia militare preesistente. Il comandante era l'ufficiale o il sottufficiale più elevato in grado, coadiuvato da una scala gerarchica, diciamo « convenzionale ».

Man mano che il tempo passava, che nulla succedeva di importante, gli alleati non si decidevano a sbarcare o ad avanzare, che la situazione generale si chiariva, che la nostalgia si faceva sempre più sentire, che i quadri « convenzionali » posti inopinatamente di fronte a esigenze assai diverse da quelle normali perdevano progressivamente del loro prestigio, questi primi reparti si andarono paurosamente assottigliando degli elementi originari. In compenso, però, molte partenze furono sostituite da nuovi arrivi.

Incominciarono, infatti, fin dai primi giorni, ad arrivare presso ogni « formazione » di rispettabili dimensioni, dei « consiglieri », degli « amici », dei « perseguitati dal fascismo », pieni di buona volontà, di utili consigli, di ottime idee e di notevoli mezzi. Era incominciata cioè la capillare, magistrale infiltrazione nelle formazioni « partigiane » delle forze politicamente preparate alla lotta clandestina.

Col passare del tempo una radicale trasformazione della gerarchia si andò effettuando nelle formazioni partigiane. I comandanti originari, infatti, si erano in gran parte ritirati o perchè disgustati o perchè non idonei, per mancanza di adeguata preparazione, al nuovo tipo di attività.

Solo poche formazioni rimasero, almeno per un certo tempo, nelle mani dei loro comandanti militari originari.

Di pari passo, con l'evolvere della situazione in « montagna », e spesso precedendola, evolveva la situazione in pianura. Nelle città e nei paesi, sotto la spinta dei partiti politici, si erano formati i « Comitati di Liberazione Nazionale » di cui facevano parte i rappresentanti dei 6 partiti italiani principali.

Ogni partito, membro del CLN, aveva il diritto di inviare « commissari politici » presso le formazioni partigiane della montagna.

La posizione personale dei « commissari politici », potentemente appoggiati dai loro partiti, si andò sempre più affermando, tanto che in alcuni casi essi diventarono i veri comandanti delle formazioni.

Nel frattempo le reti clandestine del piano avevano assunto il compito di reclutamento, selezione e avviamento di reclute a favore delle formazioni partigiane controllate dai « commissari politici ». Fornivano inoltre informazioni, fondi, armi e mezzi di ogni genere a tali formazioni.

Come risultato di questo stato di cose, dopo pochi mesi dall'armistizio,

il movimento partigiano, nato dallo scioglimento e dalla « trasformazione » delle Forze armate regolari, era sfuggito dalle mani dei militari veri e propri per passare, quasi del tutto, sotto il controllo di elementi politicamente e militarmente preparati a tale tipo di « ostilità armata ». Solo poche formazioni riuscirono a sfuggire a questa sorte e mantenere, fino alla fine, un carattere squisitamente militare, indipendente, o quasi, dai partiti.

I relativamente pochi ufficiali effettivi o di complemento rimasti in montagna, al comando delle loro formazioni, ebbero inoltre, la vita molto dura per resistere su due fronti alle operazioni contro tedeschi e fascisti da una parte e contro infiltrazioni politiche indesiderabili dall'altra. Le loro formazioni, al contrario delle formazioni « controllate » dai politici, non disponevano di una efficiente ramificazione in piano. Ramificazione che a molte « bande politiche », come ho detto, forniva informazioni, reclute selezionate e sicure, denaro, armi e viveri. Oltre a tutto ciò essi dovevano superare e vincere molte « imbuzioni » conseguenti alla mentalità tradizionale degli ufficiali « regolari » per comprendere, accettare ed immedesimarsi in una forma di guerra nella quale, si può dire che, per far bene, bisogna quasi sempre fare esattamente l'opposto di quello che si sarebbe dovuto fare in una guerra « tradizionale ».

Ed è appunto per non essersi potuti adattare a questa nuova mentalità, che molti dei migliori sono caduti in imboscate, in tradimenti, ecc.

Basta scorrere l'elenco delle medaglie d'oro alla memoria, per trovare una lunga lista di questi ufficiali valorosissimi e sfortunati.

Conclusioni di tutto questo? A mio avviso le seguenti:

1° - Per fare la guerra partigiana occorre una speciale educazione politica e militare per i quadri e una vasta organizzazione capillare in pianura che alimenti le « bande della montagna ».

2° - Se è vero che un buon ufficiale effettivo potrà difficilmente diventare un buon « trafficante », è ancor più vero che difficilmente egli potrà trasformarsi di colpo in un buon « partigiano », a meno che non sia stato preventivamente « educato » e addestrato a questo fine.

3° - Non è affatto vero (come ci hanno dimostrato le guerriglie asiatiche e in parte le guerriglie europee) che i quadri e le « infrastrutture » della guerra partigiana non si possano preparare a priori, fin dal tempo di pace o, per lo meno di « guerra fredda ».

III. - IL PREVEDIBILE RUOLO DEI « PARTIGIANI » NELLA GUERRA FUTURA

La guerra futura, sotto la spada di Damocle della bomba atomica, sarà una guerra caratterizzata da grandi dispersioni, grandi distruzioni e grave carenza delle forze dell'ordine.

Circa l'« *ambiente generale* » nel quale la eventuale « guerriglia » sarà destinata ad operare in una prossima guerra, rimando alle fisionomie dei 6 tipi di « guerra possibili nel ventennio 1957-1977 » tratteggiati dal gen. Staff e dal col. Staff nella loro discussione (1).

1. - PARTICOLARI ASPETTI DELL'AMBIENTE OPERATIVO NELLA GUERRA FUTURA.

A maggior chiarimento di tale « ambiente operativo », accennerò qui ad alcuni particolari aspetti della guerra futura che potranno influenzare la eventuale guerriglia connessa alla guerra atomica. Aspetti particolari che raggrupperò sotto 4 titoli principali:

- tipi di obiettivi atomici e convenzionali;
- prevedibile grado di dispersione delle forze in una futura guerra dell'era atomica;
- metodi di ricerca, di individuazione e di designazione degli obiettivi atomici e convenzionali;
- punti deboli delle forze armate dell'« era atomica ».

A) Tipi di obiettivi atomici e convenzionali.

Gli obiettivi del futuro, come quelli del passato, si potranno suddividere in due grandi categorie:

- obiettivi *fissi*, immobili nello spazio, *sicuri* in entità e relativamente *stabili* nel tempo;
- obiettivi *variabili*, o fugaci, sia perchè mobili nello spazio, o di entità variabile nel tempo o per entrambi i motivi.

Affinchè gli obiettivi dell'una e dell'altra categoria possano essere individuati e successivamente battuti, sarà indispensabile conoscerne l'esistenza e l'ubicazione. Sarà necessario, in sintesi, l'*informazione*.

Mentre, però, per la prima categoria (obiettivi fissi) l'informazione « una tantum », pura e semplice, sarà sufficiente, per i secondi (obiettivi mutevoli) l'informazione bisognerà che sia *tempestiva e continua*. Ciò sarà tanto più necessario quanto maggiore sarà la rapidità di mutazione, nello spazio e nel tempo, degli obiettivi in oggetto.

B) Grado di prevedibile dispersione delle forze « regolari » in una guerra del futuro.

Sia che la guerra futura sia essenzialmente atomica o essenzialmente convenzionale, per il semplice fatto che i due avversari posseggono (anche se non usano) armi atomiche, la dispersione delle forze « regolari » sul campo di battaglia sarà notevole. Per ancorare le idee ad alcuni ordini di gran-

(1) « Esperienze ed ammaestramenti tratti dalla futura terza guerra mondiale »

dezza supporremo che il corpo d'armata sia l'unità che conduce la battaglia e che la pedina della battaglia sia il battaglione (o unità simile). Se ciò si avvererà, l'unità dell'ordine battaglione sarà il livello minimo della dispersione, avremo cioè distanze maggiorate fra i battaglioni, ma non nel loro interno. Supponendo, inoltre, che le armi atomiche tattiche non aumentino di molto la loro potenza distruttiva, si potrà ritenere che la distanza fra unità similari dell'ordine battaglione, si aggiri entro i 5 ed i 10 Km; che la zona assegnata al corpo d'armata per condurvi la battaglia tattica difensiva o nelle fasi comunque non di attacco, sia dell'ordine di 80-100 Km di fronte per altrettanti di profondità e che fra zona di corpo d'armata e zona di corpo d'armata ci siano degli intervalli che, a seconda del terreno e della situazione, potranno giungere fino a 40-60 Km.

Per quanto riguarda le forze aeree, esse saranno presumibilmente dislocate secondo la densità media di uno squadrone (20-25 apparecchi) per aeroporto.

Tutte le installazioni logistiche saranno largamente spezzettate, intervalate e disperse su vasta superficie.

I comandi di grandi unità e di unità complesse usufruiranno di comandi in caverna fortemente protetti o di comandi mobili o di comandi suddivisi in vari scaglioni largamente dispersi sul terreno.

C) Metodi di ricerca degli obiettivi atomici tattici.

Gli obiettivi atomici tattici apparterranno, nella loro grande maggioranza, alla categoria degli *obiettivi mutevoli e fugaci*. Saranno pertanto obiettivi che, per essere battuti efficacemente richiederanno una *informazione tempestiva e continua*.

Orbene, quali potranno essere i mezzi a disposizione delle forze armate per ricercare questi obiettivi e per ricercarli efficacemente? Quali potranno essere cioè gli strumenti in grado di fornire *in tempo utile* tutte le informazioni necessarie?

Ritengo che questi mezzi si possano così raggruppare:

Esplorazione aerea tattica.

Questa sarà la fonte informativa più pratica ed efficace, soprattutto se in un prossimo avvenire l'esplorazione a vista, necessariamente sommaria ed imprecisa, e l'esplorazione fotografica, ancora troppo poco tempestiva, saranno sostituite dalla esplorazione aerea tattica *televisiva*, che potrà combinare i vantaggi della esplorazione a vista e della esplorazione fotografica eliminando gli inconvenienti di entrambe.

Questo mezzo, indiscutibilmente efficace, soffrirà purtroppo di alcune limitazioni al giorno d'oggi abbastanza gravi e che solo in parte potranno essere eliminate in un prossimo futuro. Difficoltà che si possono riassumere

nella doppia dipendenza della superiorità aerea almeno locale e delle *condizioni atmosferiche*.

La prima difficoltà, forse, continuerà a sussistere immutata per un certo periodo di tempo, perchè l'aumento costante e progressivo della velocità degli aerei sarà, grosso modo, neutralizzato dall'aumento progressivo della portata dei radar di avvistamento a distanza e di allarme e dal progressivo miglioramento dei mezzi di difesa contraerea attivi e passivi.

La seconda difficoltà, cioè la dipendenza dalle condizioni atmosferiche, sarà forse minimizzata dall'avvento di mezzi di avvistamento a razzi infrarossi che possano funzionare efficacemente nella nebbia e di notte.

Resteranno, però, sempre le limitazioni conseguenti ad un buon addestramento, da parte nemica, al mascheramento, al defilamento ed all'inganno dell'osservazione aerea. Inoltre, durante la « prima fase » distruttiva (1), in cui le forze aeree saranno tutte tese verso il raggiungimento della supremazia atomica e della supremazia aerea, le missioni di ricognizione aerea tattica avranno un bassissimo ordine di priorità. Nelle fasi successive le gravissime perdite al suolo e in aria delle forze aeree, ridurranno grandemente la disponibilità di aerei da destinare a questo tipo di lavoro.

Esplorazione aerea effettuata dagli aerei dell'Esercito.

Valgono oggi e varranno per un prossimo futuro, per questo tipo di esplorazione, le stesse considerazioni fatte per l'esplorazione aerea tattica, con l'aggravante della maggior vulnerabilità e del più limitato raggio di azione.

Osservazione terrestre lungo la linea di contatto (osservazione vera e propria, pattuglie, ecc.).

Offre e offrirà ottime caratteristiche di attendibilità, di controllo delle informazioni, di continuità lineare, di continuità nel tempo e di tempestività. Il suo punto debole è e resterà la profondità che, anche se migliorata da pattuglie di combattimento spinte nel dispositivo nemico, non potrà mai superare l'ordine dei pochi chilometri. Inoltre, su terreno pianeggiante e ricco di vegetazione, tale profondità sarà ridotta praticamente a zero, soprattutto per quanto riguarda la ricerca di obiettivi atomici.

Mezzi radioelettrici (radar, telegoniometri, ecc.).

Forniscono e forniranno delle utilissime notizie, ma solo supplementari e di controllo di informazioni fornite da altre fonti. Inoltre un avversario avveduto e ben addestrato potrà facilmente sviare ed ingannare questo mezzo di ricerca delle informazioni.

(1) Vedasi « Esperienze ed ammaestramenti tratti dalla futura terza guerra mondiale ».

Prigionieri di guerra.

Come, e più, che per il passato, possono e potranno fornire ottime informazioni frammentarie, però, ad un enorme quantità di notizie false o irrilevanti. Inoltre tali notizie, che richiedono sempre di essere controllate e confermate, non saranno quasi mai tempestive per quanto riguarda gli obiettivi atomici, variabili o fugaci.

Studio del terreno.

E', e resterà, un ottimo mezzo complementare di indirizzo delle ricerche e di eventuale conferma dell'attendibilità o meno di notizie pervenute tramite altre fonti.

Piccole unità « regolari » lasciate indietro durante la fase ripiegamento.

Ottima fonte informativa, almeno in teoria. Il rendimento di questo mezzo informativo potrà essere ottimo o insignificante, a seconda del grado di preorganizzazione e del valore e dello spirito dei comandanti e dei componenti di queste piccole unità che, per appartenere alle forze « regolari », avranno il compito reso più arduo dalla difficoltà di nascondersi e passare inosservate, per un notevole periodo di tempo.

Pattuglie « eliportate ».

Soprattutto in terreni dalle caratteristiche morfologiche marcate, potranno contribuire notevolmente a spingere in profondità, nel dispositivo nemico, la ricerca degli obiettivi, consentendo contemporaneamente una notevole tempestività e continuità dell'osservazione. Tuttavia alcune limitazioni e alcuni lati negativi di questo « mezzo informativo » saranno:

— impossibilità di effettuare operazioni diurne di trasporto in territorio nemico;

— impossibilità di effettuare, di notte, ricognizioni dall'alto su terreno nemico, specie se pianeggiante e privo di particolarità geografiche o topografiche caratteristiche.

A queste due limitazioni, si potrà — in parte — ovviare col sistema, alquanto dispendioso in vite umane, di lancio notturno su vasta zona, di numerose pattuglie paracadutate o eliportate. Nelle notti successive le pattuglie residue potranno essere recuperate da elicotteri chiamati e guidati sul posto tramite mezzi elettronici. Naturalmente un sistema di « doppio controllo » delle informazioni sarà indispensabile per ridurre al minimo il pericolo di falsi appuntamenti dati dal nemico che fosse riuscito a catturare vivi i membri di una di queste pattuglie.

Informazioni fornite dalla rete « clandestina ».

Il valore di queste informazioni, che, in teoria, potrebbero coprire con continuità e sufficiente tempestività tutto l'intero territorio nemico, o inva-

so dal nemico, e quindi conseguire la massima profondità spaziale dell'informazione, dipenderà essenzialmente dall'efficienza e dalla diffusione della organizzazione clandestina stessa. Organizzazione clandestina che per raggiungere un sufficiente grado di consistenza e di attendibilità richiederà una lunga e meticolosa preparazione. Finché tale grado di consistenza e di efficienza non sarà raggiunto, le informazioni saranno saltuarie, incomplete e poco tempestive per lentezza di acquisizione, di trasmissione (orari fissi prestabiliti) e di controllo.

D) Punti nevralgici dell'organizzazione militare « regolare » di domani

Nei tipi di guerra dell'era atomica si può prevedere che, in contrapposto e quasi a bilanciare le spaventose *concentrazioni di potenza* offensiva rappresentate dalle teste atomiche dei missili sfreccianti verso il nemico, staranno i paurosi vuoti e i dolorosi stramenti dei complessi retrostanti. Ci saranno, cioè, l'aumentata sensibilità e vulnerabilità ad offese di forze convenzionali o clandestine dell'enorme complesso, dilatato fino allo spasimo, rimasto nella scia delle predette « teste atomiche ».

Alcuni elementi, particolarmente vulnerabili, di questo complesso saranno:

- il morale della popolazione civile;
- il morale e la volontà di combattere del soldato singolo che sentirà il proprio valore individuale annichilito e impotente di fronte ad avvenimenti troppo grandi per potere essere da lui controllati o comunque influenzati;
- l'organizzazione operativa militare assai più dispersa, sminuzzata e isolata che per il passato;
- l'organizzazione logistica militare, anch'essa spezzettata, dispersa e isolata su ampi spazi;
- l'organizzazione a terra dell'offesa e della difesa aerea. (Stazioni radar di avvistamento a distanza, di aiuto alla navigazione aerea, di guida dei missili, elementi costitutivi degli aeroporti dispersi per piccole unità aeree ecc.).

2. - COMPITI MILITARI DEI PARTIGIANI NELLE GUERRE FUTURE.

Tratteggiato così l'« ambiente della guerra futura » vediamo quali compiti vi potrà assolvere la guerriglia. Oltre ai compiti « classici » e cioè:

- assorbimento notevole di forze nemiche per difendere le « infrastrutture » essenziali per la vita, i movimenti e le operazioni dell'invasore;
- effetto negativo sul morale delle truppe nemiche dovuto al continuo stato di insicurezza, di « speciali precauzioni » e di « ostilità » in cui saranno costrette a vivere e operare;

i compiti che potranno, con maggiorata efficacia, essere assolti dalle forze clandestine, in una guerra futura, scaturiscono dall'esame precedentemente fatto. Essi possono essere così sintetizzati:

— *compito informativo*, di ricerca degli obiettivi atomici, strategici e tattici spinto in profondità su tutto il territorio interessato, con particolare riguardo alla individuazione e designazione di obiettivi fugaci e mutevoli ed alla segnalazione successiva degli effetti di distruzione ottenuti;

— *attacco e sabotaggio delle installazioni a terra* delle forze aeree (radar di avvistamento a distanza, radar di aiuto alla navigazione aerea, radar di guida missili, installazioni disperse degli aeroporti, ecc.);

— *attacco e sabotaggio delle installazioni logistiche* utilizzate dal nemico (oleodotti, cavi cossiali, centri di comunicazione, stazioni dei ponti radio, stabilimenti di produzione, magazzini e depositi munizioni convenzionali e, se possibile, atomiche ecc.);

— *attacco e disturbo delle minori unità* e dei « comandi di guerra » nemici obbligati ad una notevole dispersione sul terreno;

— *attacco in forze* ad unità nemiche provate;

— *creazione e controllo di « zone libere »* di importanza sempre crescente;

— *liberazione, totale o quasi, del territorio nazionale.*

3. - SITUAZIONE POLITICA NELLA GUERRA DI DOMANI.

Credo che si possa asserire impunemente che le guerre del futuro saranno essenzialmente guerre a sfondo predominantemente ideologico. Il che significa che i paruti opposti, anziché essere chiaramente discriminabili secondo dei criteri abbastanza semplici, e, direi, « spaziali » o geografici, saranno suddivisi secondo « mentalità » o « modo di pensare ».

Le frontiere geografiche e la stessa fronte di combattimento fra i contendenti, non avranno cioè che un valore assai relativo. Un « comunista » occidentale, infatti, si sentirà assai più affine (a priori) con un « comunista » orientale, che con un « conservatore » o con un « liberale » del suo Paese.

E viceversa.

Il fronte di combattimento non rappresenterà più lo « spartiacque » fra i due avversari. Esso non sarà che una linea incandescente fra due superfici infuocate. La guerra, lo stato di ostilità, non saranno limitati alla sola linea di contatto riportata dai bollettini di guerra, ma invaderanno le retrovie, il territorio, le famiglie, l'animo stesso di entrambi gli avversari.

Avremo molti più individui che per il passato a Mosca, a Pechino, a Budapest ed a Varsavia che lavoreranno e combatteranno, segretamente, affinché vinca l'Occidente, e molti più individui che in passato a Parigi, a Roma, a Londra e a New York, che lavoreranno e combatteranno segretamente affinché vinca l'Oriente.

I servizi di informazione avversi non avranno che l'imbarazzo e la difficoltà della scelta per reclutare degli « agenti » o per sfruttare dei « simpatizzanti ».

Questo intimo frammischiamento delle parti in una miscela esplosiva, esisterà fin dal tempo di pace ed accentuerà la sua pericolosità nei periodi di guerra fredda.

Una volta scoppiate le ostilità « atomiche » su questo terreno politico ultrasensibile, la situazione avrà, presumibilmente, i seguenti sviluppi:

Alla fine della « prima fase distruttrice » in molti Paesi europei occidentali e orientali, a cavallo della cortina di ferro, le organizzazioni di governo, politica, militare e di polizia, saranno praticamente distrutte o, per lo meno, « narcotizzate » e messe « fuori combattimento ». Saranno cioè impossibilitate a funzionare in modo efficiente.

Avremo pertanto quello che potremo definire lo « stato di carenza dello Stato ». Ciò rappresenterà, per gli individui « altamente civilizzati » del XX secolo, animati per di più, come abbiamo visto, da sentimenti politici contrastanti, un tuffo inebriante e spaventoso nella giungla preistorica dei primi tempi dell'umanità, in cui violenza e furberia erano le sole leggi valide.

Indipendentemente dall'andamento delle operazioni militari, si formeranno quindi, da una parte e dall'altra del fronte militare, per necessità funzionali di legittima difesa e di legittima offesa, delle « conglomerazioni » più o meno rudimentali con gli scopi opposti, a seconda del punto di vista, di « ordine » o « legalità » da una parte e di « ribellione », « opposizione » o « liberazione », dall'altra.

Le prime che si autodefiniranno di « ordine » e « legalità » (tipo brigate nere, tanto per intenderci) avranno lo scopo di ovviare alla carenza degli organi governativi e politici preesistenti, oppure di sostituirli. Esse, comunque, saranno al servizio delle forze dell'invasore e le coadiuveranno. Le seconde (« partigiane » o di « ribellione », o di « opposizione », o di « liberazione »), avranno lo scopo di opporsi al ritorno allo « statu quo » preesistente, contrario alla loro ideologia o ai loro interessi, oppure avranno lo scopo di favorire tale ritorno. Esse, comunque, combatteranno le forze del nemico invasore.

Il tutto sarà aggravato dai risultati disastrosi, sia sulle doti fisiche, sia sulle doti morali degli individui, causato dalle tremende distruzioni di vite e di beni.

4. - COMPITI POLITICI DEI PARTIGIANI.

In un « ambiente politico » come quello sopra descritto, i compiti politici delle eventuali organizzazioni clandestine, nel caso particolare di un Paese occidentale occupato dal nemico, di un Paese cioè in cui il nemico

avrà sfruttato le correnti locali a lui favorevoli per instaurare le « autorità » governative politiche « legali » che gli faranno comodo, saranno essenzialmente:

— formare, sostenere e dare forma a un « governo fantasma clandestino » che raccolga l'eredità di quello distrutto o spodestato dal nemico;

— opporsi mediante azioni politiche e militari all'instaurazione e al consolidamento del governo e delle istituzioni politiche instaurate o appoggiate dal nemico.

Questi compiti politici si possono riassumere nella frase « creare le premesse per evitare che la guerra, vinta o persa che sia sul piano puramente militare, sia irrimediabilmente perduta sul piano politico-ideologico ».

IV. - CONCLUSIONE, OVVERO « COSA FARE »?

Quello che ho sommariamente tracciato è il quadro della guerriglia come si presenta alla mia mente quando penso ad una guerra futura.

Può darsi che sia il frutto di pura immaginazione e che in pratica nulla di tutto ciò si verifichi.

Può anche darsi che si verifichi solo in parte o in modo più accentuato o del tutto diverso.

Il futuro è segreto per tutti (salvo che per il gen. Staff) e non lascia scorgere i suoi segreti che quando è diventato passato, cioè quando ormai è troppo tardi per correre ai ripari.

Supponendo, però, che il quadro sopra citato sia almeno in parte verosimile e probabile, quali sarebbero in tal caso i provvedimenti da prendere?

Possiamo includere negli organici di pace degli eserciti occidentali delle « unità partigiane regolari »?

Evidentemente no. La stessa contraddizione in termini lo esclude. Si può però, a mio avviso, studiare e in gran parte preorganizzare, il fenomeno. Si possono, in altri termini, come ci insegnano le guerriglie asiatiche e africane, e la guerriglia in Italia, studiare e creare le premesse perché il movimento clandestino si sviluppi, si potenzi e si indirizzi nel senso voluto e a noi favorevole. L'Ungheria ci ha infatti dimostrato che la guerriglia non è necessariamente sempre animata da sentimenti « filorusi ».

La cosa non è né facile, né semplice ma non è nemmeno impossibile.

Si potrebbero, ad esempio, costituire degli organi di studio qualificati, che approfondiscano il problema e indichino i provvedimenti più opportuni da prendere a priori.

Alcuni di questi provvedimenti potrebbero essere, ad esempio:

— preparazione dell'opinione pubblica alla guerriglia anticomunista;

— inclusione della « materia guerriglia » nei programmi delle Accademie e delle Scuole militari;

— addestramento specializzato ed a carattere strettamente confidenziale di elementi giudicati particolarmente idonei alla guerra partigiana;

— creazione di un organo centrale inquadrato nel servizio informazioni, che segue e tenga contatti discreti con gli elementi sopracitati rientrati nella vita civile.

Questo organo, in caso di guerra, dovrebbe potersi trasformare nello Stato Maggiore della guerra partigiana;

— studio, produzione, accantonamento ed eventuale limitata distribuzione preventiva dei mezzi tecnici particolari necessari per la guerra clandestina (mezzi di collegamento, ordigni esplosivi, armi speciali, ecc.);

— ricerca, individuazione e controllo degli elementi più pericolosi favorevoli alla causa del nemico e predisposizione dei mezzi e delle modalità per una loro immediata e possibilmente definitiva neutralizzazione in caso di scoppio delle ostilità.

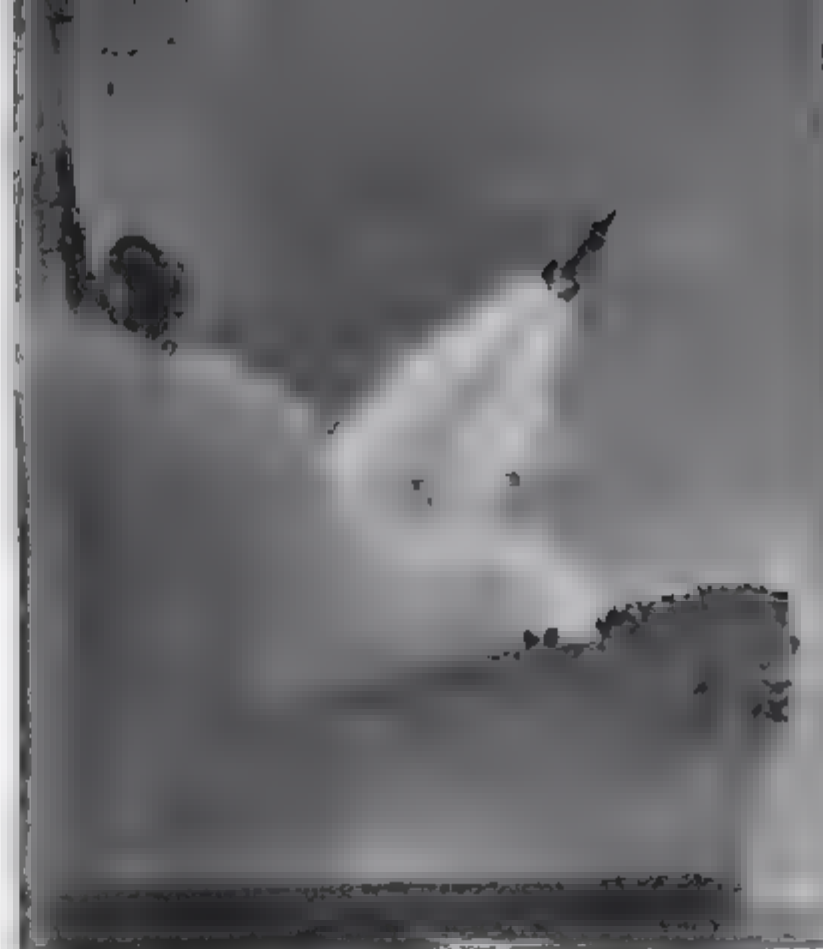
Come vedete, io non ho indicato la soluzione del problema partigiano nella guerra del futuro e non potevo avere la presunzione di farlo. Ho solo voluto indicare che tale problema esiste ed è di primissimo ordine.

Se sarò riuscito a dimostrarlo e a promuovere l'interesse dei civili e dei militari attorno ad esso, un gran passo verso la soluzione del problema partigiano sarà stato fatto. Perché, come diceva il Saggio, « quando la mente e lo spirito sono pronti, tutto è pronto ».

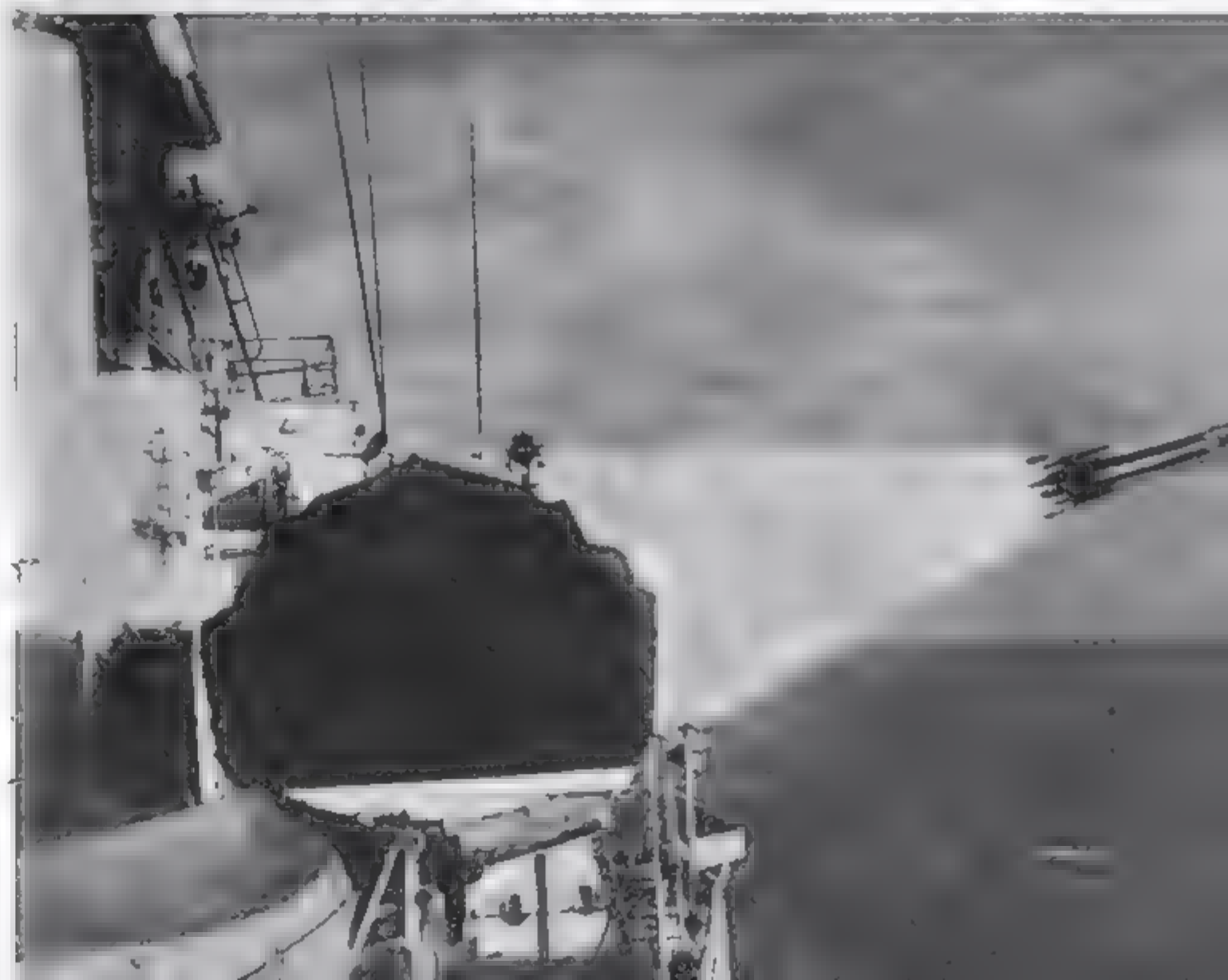
MISSILI E NAVI

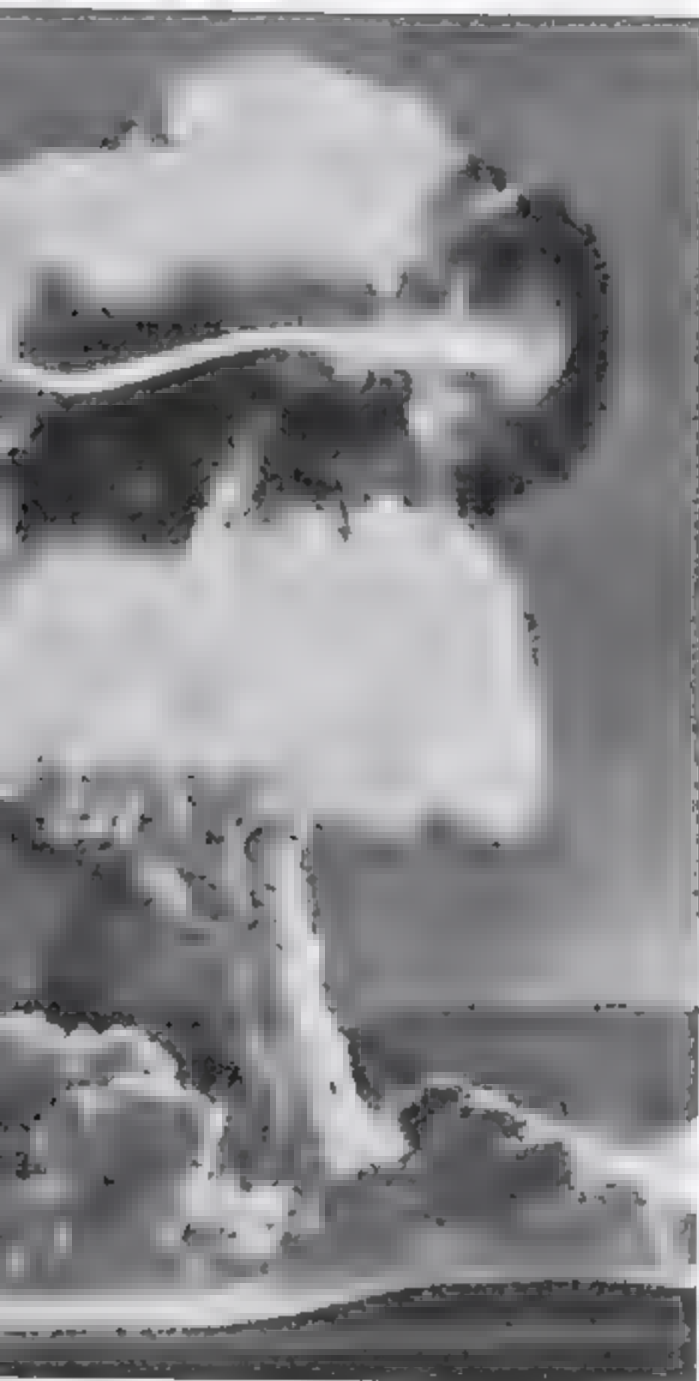
Il missile britannico « Seaslug » viene lanciato dall'incrociatore « Girdle Ness » durante un'esercitazione che ha avuto luogo nel mese di giugno scorso in Australia. Il lancio dei missili avviene da una rampa tripla automaticamente alimentata da un magazzino-serbatoio sistemato sul ponte della nave.

(foto C.O.I. - Londra)



(foto A. P.)





B O M B E

←

Il fungo del « Priscilla », il quinto congegno nucleare americano, della serie in corso di esperimento, fotografato pochi secondi dopo l'esplosione da 13 km dal punto zero. L'esperimento ha avuto luogo alle 6,30 del 24 giugno u.s.

(foto A. P.)



Il secondo esperimento nucleare inglese che ha avuto luogo nel Pacifico il 31 maggio scorso, in una fotografia ufficiale presa da una nave da guerra che ha partecipato all'esperimento

(foto C.O.I. - Londra)

CONSIDERAZIONI SULL'AREA STRATEGICA MEDITERRANEA E SUL CONTRIBUTO DELL'ITALIA ALLA DIFESA DELL'OCCIDENTE

Gen. Mario Franzosini

Geografi e naturalisti si sono spesso posti l'interrogativo se il bacino del Mediterraneo, in considerazione delle particolari caratteristiche che lo differenziano dalle regioni contermini, costituisce oppure no una regione geografica a sè stante.

Sotto l'aspetto climatico è indubbio che esiste una certa unità fra tutte le terre affacciate a questo mare, non fosse altro per il fatto che il Mediterraneo, con la sua uniforme temperatura subacquea di $+13^{\circ}$, esercita un'azione livellatrice su tutto l'ambiente circostante e che questa uniformità del clima determina anche una certa uniformità della flora e della fauna.

Dal punto di vista invece etnografico, religioso, culturale e linguistico, l'unità o meglio la prevalenza di caratteri unitari, derivati in massima parte dalla coesione creata dall'Impero romano e dal cristianesimo, è stata rotta ed indebolita sia dall'estendersi dell'islamismo a gran parte della costa meridionale mediterranea, sia da infiltrazioni di popoli slavi. Ciò ha potuto verificarsi in quanto la regione mediterranea se è nettamente delimitata verso ovest dall'Oceano Atlantico e verso sud dal deserto libico, è invece in ampio e facile contatto con i popoli orientali verso est, mentre a nord le catene montane, che la separano dalla massa del continente europeo, non sempre costituiscono una chiusura completa.

E' dunque spiegabile come nel bacino mediterraneo, soprattutto da est e da nord-est, genti di razza, di lingua e di religione diverse, siano venute sovrapponendosi, sino a rendere certe regioni, come la Balcania e il vicino Oriente, veri mosaici etnografici con tutte le conseguenze di carattere politico, sociale ed anche militare.

Può essere interessante notare che mentre la sezione occidentale del bacino mediterraneo è eminentemente latina, quella orientale, pur avendo popoli che possono considerarsi neolatini (greci, romeni, ecc.), vede due masse preponderanti che se ne contendono il dominio: gli slavi da settentrione e gli orientali (turchi, arabi, ecc.) da levante e da sud.

Il Mediterraneo ha forma grossolanamente ellittica, molto allungato nel senso dei paralleli (circa 3800 km da Gibilterra ad Haifa) presenta la sua larghezza massima, tra Monfalcone e il fondo della Grande Sirte (circa 1800 km). Esso comunica con l'Oceano Atlantico attraverso lo Stretto di Gibilterra (14 km tra punta Tarifa in Spagna e la costa del Marocco) e con il Mar Rosso - Oceano Indiano attraverso il Canale di Suez (circa 170 km) e queste due porte, unitamente agli Stretti turchi, sono senza alcun dubbio, i settori più delicati dell'area mediterranea.

La struttura e la configurazione delle coste presentano sensibili contrasti: la costa meridionale è in genere bassa, unita ed importuosa e, soltanto ad occidente delle Sirti, il retroterra sale ripido sino alle Catene dell'Atlante; quella settentrionale invece è articolata da penisole variamente frastagliate e dotate di ottimi porti.

L'importanza del Mediterraneo quale vitale via di comunicazione del vecchio mondo è nota a tutti. Questa importanza è oggi aumentata perchè non solo il Mediterraneo è sempre la via più agevole, ed in alcuni casi l'unica via, che consente di avviare ai paesi rivieraschi gli ingenti rifornimenti (1) di cui hanno necessità, ma è diventato, con l'apertura del Canale di Suez, la sezione centrale della via maestra che unisce i due oceani economicamente più importanti del mondo: l'Indiano ad est e l'Atlantico ad ovest.

Se le comunicazioni marittime venissero minacciate, specie nel Mediterraneo orientale, la Turchia, la Grecia, molti Stati arabi e l'Egitto sarebbero totalmente divisi dall'Occidente e l'Europa messa in gravi difficoltà per gli indispensabili rifornimenti di petrolio (2).

Nè vale parlare della rotta di ricambio del Capo, utilizzata dagli inglesi nell'ultima guerra, sia perchè essa richiederebbe un tonnellaggio più che doppio, sia perchè non potrebbe rifornire i paesi affacciati al Mediterraneo orientale.

L'attuale congiuntura politico-militare conferisce poi al Mediterraneo altri nuovi ed importanti aspetti strategici.

L'Europa, come noto, pur avendo una propria spiccatissima individualità culturale e storica, dal punto di vista della geografia fisica può essere con-

(1) Per dare un'idea dell'entità di questi rifornimenti basta ricordare che il movimento merci dei porti italiani è stato, nel 1954, di 58 milioni di tonni (42 milioni le importazioni e 16 milioni le esportazioni), mentre, nello stesso periodo, le merci in transito ai valichi ferroviari assommavano a soli 11 milioni di tonnellate.

(2) Il fabbisogno europeo è stato nel 1955 di circa 100 milioni di tonni, e si prevede che raggiungerà nel 1970 i 200 milioni di tonnellate.

siderata come una grande penisola del continente euroasiatico. Questa grande penisola distacca dai suoi fianchi altre penisole minori fra cui, particolarmente importanti, la scandinava a nord e l'anatomica a sud (1) che si ripiegano come braccia sul corpo principale europeo (2), determinando, in contrapposizione con quelle dello Jutland e della Tracia, la chiusura dei bacini del Baltico e del Mar Nero.

Se consideriamo ora la linea limite di espansione in Europa del blocco sovietico, possiamo rilevare come essa disegni un accentuato saliente in corrispondenza dell'Europa centrale, mentre ripiega alle ali che sono controllate dagli occidentali. Ne potrebbe risultare una considerazione di carattere generale, ossia mentre il blocco sovietico, avvalendosi delle sue notevoli forze terrestri, avrebbe la generica convenienza di sfruttare, per un'eventuale azione offensiva, il pronunziato saliente centro europeo, gli occidentali, avvalendosi della loro decisa superiorità nel campo navale ed anche, almeno attualmente, in quello dell'aviazione strategica, potrebbero considerare la possibilità di agire dalle ali sul rovescio di un eventuale fronte transpeninsulare europeo. Sotto questo punto di vista il Mediterraneo appare quindi sia come zona di manovra e di sostegno del fianco meridionale della penisola europea sia, specie nella sua sezione orientale, come possibile base di operazioni anfibie per aggirare, partendo dal Mar Egeo e dal Mar Nero, le armate avversarie in movimento verso occidente. Questo senza contare che proprio nel Mediterraneo orientale sono i più vicini aeroporti da cui poter sviluppare azioni aeree contro le zone petrolifere ed industriali della Russia meridionale.

Questi diversi aspetti geostrategici spiegano il dissidio sorto fra Stati Uniti ed Inghilterra quando si trattò, dopo l'ingresso della Grecia e della Turchia nel Patto Atlantico, di organizzare il Comando dell'aerea mediterranea, che, già, limitata al cosiddetto settore del Sud-Europa, che come giurisdizione territoriale copriva solo l'Italia ed i mari ad essa adiacenti, veniva ora ad essere notevolmente ampliata. Gli Stati Uniti consideravano preminente la funzione di sostegno del fianco sud-europeo, mentre gli inglesi ponevano l'accento sul Mediterraneo sezione vitale della grande comunicazione collegante l'Inghilterra con i paesi del Commonwealth. Ne derivò, come noto, la scissione dei Comandi navali del Mediterraneo: il Comandante in capo (inglese) delle forze NATO nel Mediterraneo non ha sotto i suoi diretti ordini le forze aeronavali americane stazionanti in questo mare, in quanto, essendo esse considerate strettamente cooperanti con le forze terrestri, sono state poste sotto il Comando NATO di Napoli.

Ma questo ampliamento dell'area mediterranea, oltre alle accennate difficoltà nell'organizzazione del comando, poneva altri problemi a causa, in

(1) In verità, geograficamente, la penisola anatolica non fa parte della regione europea, è però ad essa strettamente connessa dal punto di vista militare.

(2) Contramm. LEPOTTER: *Il Mediterraneo, asse strategico*, Revue de Defense Nationale, luglio 1954.

particolare, delle interdipendenze difensive che venivano creandosi fra i nuovi settori ed i già esistenti settori atlantici ed extra-atlantici.

Occorreva, innanzitutto, provvedere al collegamento fra le due ali dello scacchiere del Sud Europa, rappresentate, l'una dalle posizioni italo-austria che e, l'altra, dalle nuove posizioni greco-turche, collegamento che poteva effettuarsi solo attraverso la penisola Balcanica; in secondo luogo occorreva coordinare la difesa dello scacchiere del Sud-Europa con quella dello scacchiere del Medio Oriente. I due scacchieri infatti pur essendo distinti erano fra loro strettamente interdipendenti e trovavano nella penisola Anatolica la loro zona di saldatura. Questa penisola per la sua posizione europeo-asiatica, quale elemento della strategia occidentale assumeva ora una duplice funzione, la prima si concretava con il concorso alla difesa degli Stretti (scacchiere sud-europeo), la seconda con l'impedire uno sbocco sovietico dalla Transcaucasia verso il Mar di Levante e verso il Golfo Persico (scacchiere medio-orientale).

Proseguendo nel nostro giro d'orizzonte mediterraneo, si vede che un vuoto esiste fra la penisola Anatolica ed il Canale di Suez sezione vitale delle comunicazioni del mondo occidentale.

Allo scopo di chiudere questo vuoto, l'Inghilterra aveva cercato, unitamente alla Turchia, di dare vita ad un patto difensivo del Medio Oriente, che avrebbe dovuto accomunare, su un piede di parità, tutti i paesi del Medio Oriente, Egitto compreso, ed alcuni domini britannici più direttamente interessati alle questioni del Canale di Suez (Australia, Nuova Zelanda e Sud Africa). Fallito il tentativo, l'Inghilterra si fece successivamente promotrice del patto di Bagdad (Turchia, Iran, Pakistan ed Irak, oltre alla stessa Inghilterra), riuscendo così a costituire l'intelaiatura di una cintura difensiva collegante le posizioni NATO (1) a quelle SEATO (2).

Senza entrare in considerazioni sull'effettiva consistenza militare di questa cintura difensiva è da rilevare il declino del patto dopo la recente azione franco-inglese in Egitto (le nazioni del patto di Bagdad hanno concordemente condannato l'azione franco-inglese) e la sua rivitalizzazione in seguito alla dichiarata volontà degli Stati Uniti di aderire alle iniziative, anche militari, atte a garantire le regioni del Medio Oriente da eventuali aggressioni da parte di Paesi comunisti (3).

Completando il nostro giro d'orizzonte, si nota l'esistenza, lungo la costa africana, di una situazione politico-militare effervescente, solo la Libia sembra non essere coinvolta dalla generale irrequietezza che turba gravemente quei paesi.

Sulla base di trattati a lunga scadenza gli Stati Uniti si sono insediati con forti contingenti dell'aviazione strategica in Tripolitania e l'Inghilterra

in Cirenaica, mentre altre basi aeree sono state costruite e potenziate dagli americani nel Marocco, ecc.

Anche la Spagna, indirettamente legata allo schieramento atlantico attraverso gli accordi ispano-americani, si è reinserita in una politica attiva mediterranea. Dopo la riunione tenuta a Madrid nel febbraio u. s. di Capi e Delegazioni di Stati arabi, torna a circolare con insistenza la voce di un patto mediterraneo, da tempo accarezzato dalla diplomazia spagnola. Secondo alcuni giornali stranieri a questo patto, che assumerebbe una decisa tinta anti-comunista, sembra prevista, in un primo tempo, l'adesione dell'Italia e del Marocco e, successivamente, della Turchia, Tunisia, Libia ed, eventualmente, della Francia.

Delineata così in maniera molto schematica, e limitatamente a quanto interessa ai nostri fini, l'ambiente del bacino mediterraneo, tratteremo successivamente nel presente articolo ed in articoli successivi, i seguenti argomenti:

- importanza del contributo italiano alla difesa delle posizioni occidentali;
- caratteristiche geografico-militari dello scacchiere nord-orientale italiano;
- caratteristiche geografico-militari dello scacchiere del Medio Oriente.

CENNI SULL'IMPORTANZA DEL CONTRIBUTO ITALIANO ALLA DIFESA DELL'OCCIDENTE.

Se esaminiamo la posizione geografica dell'Italia vediamo che essa, sino a qualche anno fa, dal punto di vista strategico, veniva a costituire l'estrema spalla destra di qualsiasi sistema difensivo che, attraverso l'Europa, mirasse ad opporsi contro provenienze da Oriente.

Ne conseguiva una situazione molto pericolosa per il mondo occidentale e per l'Italia in particolare, in quanto la difesa europea poteva essere abbastanza agevolmente aggirata da sud, a raggio ristretto, attraverso la Balcania ed, a raggio più ampio, attraverso il Medio Oriente.

Nel 1952 l'adesione turco-greca al patto Atlantico, spostava molto più verso oriente, questa spalla destra della difesa europea e l'Italia veniva naturalmente ad assumere la fisionomia di caposaldo centrale dell'area mediterranea acquistando, non solo maggiore sicurezza per sé, ma anche una maggiore importanza nel complesso del sistema difensivo occidentale.

Per la sua storia geologica e per le sue caratteristiche fisiche, l'Italia può considerarsi distinta in due parti principali: una propriamente continentale — la Padania — ed una peninsulare ed insulare.

La Padania (pianura padana e sistema alpino) è collegata a nord, attraverso la molteplicità dei valichi alpini, coi paesi dell'Europa centrale, ed a

(1) La Turchia è membro del NATO.

(2) Il Pakistan è membro del SEATO.

(3) L'articolo è stato scritto nell'aprile 1957.

sud, per i numerosi passaggi dell'Appennino settentrionale, con l'Italia peninsulare. Inoltre essa è aperta verso l'Adriatico ed in agevole collegamento, attraverso i valichi liguri, con l'Alto Tirreno.

Questa felice posizione geografica assegna quindi a questa regione la naturale funzione di saldatura fra Europa centrale e bacino mediterraneo ed infatti la storia ci conferma che la Padania è sempre stata interessata sia agli avvenimenti dell'Europa centrale, sia alle lotte che si sono svolte per il predominio mediterraneo.

Da rilevare però, che se è vero che il sistema alpino rotto e fratturato, è pervaso da una ricca rete di comunicazioni, che consentono i collegamenti con i paesi dell'Europa centrale, è altrettanto vero che per la sua asprezza e profondità, esso costituisce una formidabile copertura che rende l'Italia tatticamente quasi impenetrabile da nord. Solo verso nord-est, nella zona di saldatura fra Alpi e Dinaridi, sull'allineamento Conca di Lubiana-Pianura Friulana, vi è una zona più debole (1).

L'Italia peninsulare si protende come un molo verso l'opposta sponda africana ed, unitamente alla Sicilia, divide il Mediterraneo nei due bacini occidentale ed orientale, comunicanti fra loro attraverso il Canale di Sicilia (ampiezza 145 km) e lo Stretto di Messina (ampiezza 3,5 km). Risulta quindi subito la grande importanza della Sicilia e della sezione meridionale della penisola ai fini dello sbarramento del Mediterraneo centrale e della conseguente possibilità di localizzare, nella peggiore delle ipotesi, la lotta nel bacino del Mediterraneo orientale.

La centralità tipica dell'Italia fra Suez, Stretti e Gibilterra, ossia fra i tre punti più delicati del Mediterraneo, è un insostituibile dato geografico che le conferisce notevole valore strategico. Questa forte posizione geografica è ulteriormente valorizzata dall'esistenza di ottimi porti, di una bene attrezzata rete di basi aeree e navali, di un elevato potenziale demografico e di una buona attrezzatura industriale. In qualsiasi ipotesi quindi, sia essa difensiva, sia essa offensiva, l'apporto che l'Italia può dare alla difesa dell'Occidente è di inestimabile valore.

Entriamo ora in qualche maggiore dettaglio.

I porti e le basi. — Per ben comprendere l'importanza dei porti italiani nel quadro difensivo dell'Occidente, occorre tenere presente che in un eventuale futuro conflitto, l'Europa dovrà ricevere la massa dei suoi rifornimenti dall'America settentrionale e che questi potranno giungere in quantità sufficiente solo via mare. In questa situazione acquistano vitale importanza le rotte marittime ed i porti. Considerando solo questi ultimi vediamo che i porti europei più qualificati per ubicazione ed attrezzatura a ricevere detti

(1) Sarà esaminata nello « scacchiere nord-orientale italiano ».

rifornimenti, sono quelli affacciati al Mare del Nord ed all'Atlantico. I primi però si trovano ad una distanza dalla linea di contatto con il blocco sovietico che varia dai 40 km di Amburgo ai 400 di Anversa e possono, pertanto, essere presto coinvolti da una improvvisa aggressione, mentre, per quelli dell'Atlantico, è da rilevare che alcuni sono piuttosto porti passeggeri ed altri, pur dotati di ottime attrezzature, sono ubicati sulle isole inglesi, cosa che comporterebbe un successivo avviamento ai porti continentali.



Ne consegue, pertanto, il valore particolare dei porti mediterranei e, fra questi, di quelli italiani che oltre ad avere buone attrezzature sono protetti dalla cintura alpina che però, come già detto, consente, con i suoi valichi, agevoli collegamenti con Francia, Germania, Benelux ed anche con Austria e Jugoslavia.

In particolare poi il porto di Livorno è la sicura base per le forze operanti nello scacchiere nord-orientale italiano ed, eventualmente, in quello austriaco, i porti di Genova e di Savona per i rifornimenti diretti oltrealpe, mentre Napoli rappresenta una preziosa stazione intermedia per lo smista-

mento dei rifornimenti che, provenienti da Gibilterra, dovessero essere avviati ai porti del Mediterraneo orientale.

Circa le basi è da rilevare che avanti l'ultima guerra dal punto di vista marittimo la posizione dell'Italia nel Mediterraneo era, almeno potenzialmente, veramente forte, sia nel Mediterraneo orientale ove disponevamo delle basi di Rodi, di Leros e di Tobruk, sia nel Mediterraneo centrale (basi di Taranto, Augusta, Pantelleria, ecc.) e sia, infine, nel Mediterraneo occidentale con le basi della Spezia e della Maddalena e gli ottimi porti di Napoli, Palermo, Cagliari, Tripoli, ecc. Questa forte posizione strategica era completata dalla base di Massaua nel Mar Rosso e dal predominio raggiunto in Adriatico in seguito alla vittoria del 1918 ed all'annessione dell'Albania del 1939.

L'ultima guerra ha radicalmente trasformata questa nostra situazione, le nostre possibilità operative autonome nel Mediterraneo sono molto diminuite, inoltre siamo diventati molto più vulnerabili nell'Adriatico. Tutto questo però da un punto di vista teorico, perchè, se esaminiamo il problema nel più ampio quadro delle basi mediterranee dell'Occidente, risulta subito che le basi italiane si integrano nel sistema difensivo alleato, non solo ma sono quelle che conferiscono unitarietà al potere navale mirante al controllo di questo mare. In particolare le basi pugliesi in unione alle opposte basi greche affacciate allo Jonio, possono esercitare un'efficace azione di repressione contro l'attività che naviglio subacqueo avversario potrebbe sviluppare dai porti albanesi contro le linee di rifornimento joniche e del basso Adriatico, mentre quelle della Sicilia fanno sistema con quelle di Malta e dell'opposta sponda africana per il controllo di quello stretto corridoio attraverso cui si svolgono obbligatoriamente i traffici fra i due bacini occidentale ed orientale del Mediterraneo.

Delle basi aeree acquistano particolare rilievo, oltre quelle della sezione orientale della pianura padana, quelle della Puglia e della Sicilia che in unione alle basi greche, africane e dell'Asia Minore possono efficacemente concorrere sia ad azioni offensive e, sia, all'intercettazione di formazioni aeree avversarie che, provenienti dall'Oriente, fossero dirette al bacino Mediterraneo occidentale.

La perdita o la inutilizzazione delle basi aeree e navali italiane costituirebbe un danno irreparabile per l'Occidente, lo schieramento difensivo mediterraneo sarebbe diviso in due tronconi e la situazione in questo mare, potrebbe, a breve scadenza, diventare insostenibile. Non è qui inopportuno ricordare le parole pronunciate dall'amm. Carney a conclusione delle esercitazioni svoltesi nel Mediterraneo nel 1952: « Se le nostre navi fossero cacciate dal Mediterraneo, non si vede come le nazioni europee ed una gran parte dell'Africa potrebbero evitare lo sfacelo. Se una tale eventualità dovesse prodursi, nessuna vittoria su nessun altro fronte potrebbe compensare questa perdita... ».

Potenziale demografico — Numerose ipotesi si fanno sul come inizierà e si svilupperà un eventuale futuro conflitto. Molti ritengono che ad una prima fase caratterizzata essenzialmente dall'impiego a massa dell'aviazione e dal concentramento dell'offesa atomica, mirante alla distruzione delle basi e dei principali centri di produzione dell'avversario ed alla disorganizzazione del suo sistema di comunicazioni, seguirebbe, probabilmente, una seconda fase che vedrebbe il pieno sviluppo di operazioni terrestri, aeree e marittime, più o meno convenzionali. Le due fasi non sarebbero, ovviamente, all'atto pratico nettamente distinte, perchè è pensabile che sin dalla prima fase forze convenzionali interverranno o per sfruttare le situazioni create dal bombardamento atomico o per costituire uno scudo difensivo con funzione di prima resistenza, mentre nella seconda fase l'offesa atomica sarà sempre incombenente. Altri considerano anche la possibilità che, per tema di gravi ed immediate ritorsioni, nessuno dei due avversari faccia ricorso all'arma atomica (un precedente potrebbe essere dato dal mancato uso dell'arma chimica nella seconda guerra mondiale), nel qual caso le forze convenzionali tornerebbero ad essere il fattore determinante.

Mentre l'impiego dell'aviazione strategica nell'ambito NATO sarà compito quasi esclusivo degli USA, ed in parte dell'Inghilterra, tutti gli altri membri della coalizione concorreranno alla difesa comune, oltre che con la partecipazione ai sistemi di allarme e di difesa aerea; particolarmente con l'impiego delle loro forze convenzionali, potenziate, nel campo tattico, dall'arma atomica.

In questa situazione l'elevato potenziale demografico dell'Italia può costituire un elemento di altissimo valore. Già ora l'Italia con le sue forze non rilevanti, ma completamente orientate agli impegni atlantici, rappresenta uno dei più validi fattori della difesa occidentale, basti pensare che i due elementi principali a disposizione del Comando Sud-Europa sono l'Esercito italiano e la VI Flotta americana.

I relevantissimi costi degli armamenti moderni, nuovi e convenzionali, non consentono però all'Italia di sviluppare tutte le sue capacità militari, parte del suo elevatissimo potenziale umano non è utilizzato. Sotto questo punto di vista potrebbe essere opportuno riesaminare la situazione italiana specie ora dopo il ritiro di forze francesi dalla Germania per le necessità dell'Algeria e dopo la riduzione della coscrizione tedesca e la decisione inglese di ridurre l'Armata del Reno.

Da questo riesame potrebbe scaturire la convenienza di assegnazioni che valorizzando questa esuberanza demografica verrebbero ad accrescere notevolmente il potere militare alleato.

L'elevato potenziale umano dell'Italia consentirebbe poi anche di concorrere alla soluzione del problema della mano d'opera che nelle guerre moderne assume aspetti sempre più imponenti. Mentre infatti nella prima guerra mondiale pochi uomini erano sufficienti per rifornire un combattente, nel-

l'ultimo conflitto, a soddisfare le esigenze di un soldato, occorsero in media circa dodici-tredici uomini.

Si potrebbe obiettare che, se è vero che il potenziamento dell'industria in caso di conflitto richiederà l'impiego di una maggiore mano d'opera, è altrettanto vero che detta mano d'opera dovrà essere specializzata e che, pertanto, parte del potenziale umano italiano costituito da mano d'opera non qualificata, non potrà, almeno in un primo tempo, essere utilizzato. Al riguardo è però da osservare che nel nostro paese, non solo sono attualmente in atto numerosi corsi di qualificazione e di riqualificazione, ma che la valorizzazione industriale dell'Italia meridionale, oltre al vantaggio strategico di un sano decentramento geografico delle industrie, ci consentirà di ricavare un maggior gettito di specializzati, sia per le nostre necessità, sia per quelle degli altri popoli mediterranei che, nel complesso, sono tutti molto meno avanti sulla via della industrializzazione.

Potenziale industriale. — Gli aumentati investimenti di capitali, l'applicazione di migliori tecniche di produzione, le naturali doti di inventiva del nostro popolo e la grande disponibilità di mano d'opera, ci consentono di dare un efficace concorso ai popoli del bacino del Mediterraneo allo scopo di aumentare sia il loro tenore di vita, sia la loro capacità difensiva. Di particolare rilievo la spiccata tendenza allo sviluppo del nostro settore siderurgico (le possibilità di produzione dei nostri altiforni superano già oggi 6 milioni di tonn. di acciaio), le ottime possibilità dei nostri cantieri navali e delle industrie dedite alla produzione di carri ferroviari, di locomotori, di autoveicoli, ecc. Anche l'industria aeronautica, all'avanguardia sino alla recente guerra e poi decaduta, mostra notevoli segni di ripresa. Importantissimo il nostro apporto nella costruzione di motociclette, biciclette, macchine da scrivere, macchine calcolatrici, ecc. con aziende modernissime ed importanti, decisamente affermate anche sui mercati esteri. Sono infine da ricordare le industrie tessili che, non solo assicurano largamente tutto il fabbisogno nazionale, ma alimentano la più importante corrente della nostra esportazione e l'industria delle costruzioni che, per capacità di dirigenti ed abilità di maestranze, è apprezzata in tutti i paesi del mondo.

Notevoli progressi hanno fatto anche le industrie chimiche che possono oggi, nei rami più importanti, considerarsi adeguate alle esigenze di un grande paese industriale.

CONCLUSIONE

Si sono esaminati molto sommariamente solo alcuni degli elementi di quello che è l'apporto italiano al potenziamento della difesa dell'Occidente.

Dai brevi cenni fatti si ritiene di potere obiettivamente concludere che l'Italia per la sua posizione geografica, per la capacità dei suoi porti e dei

suoi arsenali, per il suo elevatissimo potenziale umano, per la sua attrezzatura industriale è, indubbiamente, la più importante delle penisole sud-europee e viene naturalmente a costituire il fulcro possente del fianco meridionale europeo. Se questo fulcro cedesse gli alleati non potrebbero mantenersi nel Mediterraneo e se una tale eventualità dovesse prodursi, come già detto, nessuna vittoria su nessun altro fronte potrebbe compensare questa perdita.

Ma anche in un altro campo notevole è l'apporto che l'Italia può dare all'Occidente. Unica grande nazione della comunità atlantica completamente mediterranea, non sospetta di mire colonialistiche, l'Italia è più in grado di tutte le altre di comprendere gli orientamenti e la sensibilità dei paesi che vivono in questo mare, è la più indicata per svolgere una preziosa opera di riequilibrio fra mondo occidentale e mondo arabo.

L'Italia, come ha affermato l'on. Taviani al « Convegno di studi e scambi mediterranei » tenutosi a Palermo nel 1953 « sente di essere uno dei protagonisti ed il principale interprete di un incontro fra l'Europa cristiana e l'Oriente islamico, perchè essa è una nazione europea e mediterranea al tempo stesso, sia dal punto di vista geografico che culturale ».



Piattaforma di lancio per automezzi pesanti realizzata in U.S.A. Otto barili di gomma — che si gonfiano automaticamente d'aria nella discesa — assorbono la violenza dell'urto nell'atterraggio

(foto A. P.)

NOTE SUGLI « ORGANI COORDINATORI DEL FUOCO », F. S. C. C.

Col. a. Vincenzo Fiaccavento

PREMESSA.

Scopo delle presenti note è quello di:

- enunciare qualche concetto sugli « organi coordinatori del fuoco »;
- richiamare l'attenzione sulla necessità di rendere tali organi operanti ed aderenti alla realtà futura.

I. - GLI « ORGANI COORDINATORI DEL FUOCO ».

Generalità.

1. - Come è noto, la « manovra » si avvale anche del « fuoco » per raggiungere lo « scopo » che la manovra stessa si prefigge. E' perciò che « concetto d'azione » e relativo « concetto di impiego del fuoco » sono due espressioni del pensiero del comandante intimamente connesse fra loro e tendenti ad assolvere il « compito » affidato alla G. U.

Il « coordinamento del fuoco » è un complesso di attività prevalentemente *tecniche* che, sfruttando armonicamente tutti i mezzi di fuoco disponibili, tende a *materializzare* in ogni istante il « concetto di impiego del fuoco » del comandante; responsabile e guida di una sì importante attività sarà il « coordinatore del fuoco » che affianca il comandante della G. U. ai vari livelli (divisione, corpo d'armata).

La necessità di un coordinamento del fuoco, così come è stato ora definito, era già sentita in passato ed attuata a mezzo dei comandi di artiglieria; ma essa viene oggi esasperata dalla varietà dei mezzi di fuoco da impiegare (terrestri, aerei, navali) e, soprattutto, dal mezzo atomico che tende (con ordigni di minor potenza) ad invadere il campo tattico.

2. - Da quanto abbiamo già esposto emerge la necessità di disporre di un apposito « organo di coordinamento del fuoco » e di fissare chi può

e deve essere il « coordinatore del fuoco » che affianca il comandante della G. U.

La dottrina vigente indica nel F.S.C.C. l'organo anzidetto e nel comandante dell'artiglieria il « coordinatore del fuoco ».

Riteniamo indispensabile a questo punto chiarire meglio il reale significato della sigla F.S.C.C. La sigla proviene dalla denominazione americana « fire support coordination center » ed è stata tradotta in italiano con « centro di coordinamento del fuoco di appoggio ». A nostro avviso tale traduzione ha fatto sorgere due serie di dubbi:

— il F.S.C.C. è un doppione degli attuali comandi artiglieria;

— i compiti del F.S.C.C. sono tali da rendere l'« appoggio » poco tempestivo.

Per quanto riguarda la prima serie di dubbi diremo intanto che il F.S.C.C. può essere approssimativamente paragonato ad un comando artiglieria integrato, di volta in volta, da altri elementi. Per la seconda serie di dubbi riteniamo che essa debba essere attribuita alla traduzione di « supporto » in « appoggio »; infatti come « appoggio » noi siamo abituati ad intendere quella azione di fuoco *tempestiva* (dell'ordine di pochissimi minuti) ed *aderente* che invece non sempre si vede (né si può vedere) in quelle azioni che normalmente decide il F.S.C.C. Quindi, o tradurre « support » in « sostegno » o sforzarsi di modificare il significato che fanti ed artiglieri usano oggi dare all'« appoggio » o, infine, chiamare il F.S.C.C. « Centro di coordinamento del fuoco ».

Diremo subito, per sgomberare il terreno da altri possibili dubbi, che il F.S.C.C. coordina tutte le azioni di fuoco *tranne quelle aderenti*, le quali continuano a trovare necessità e possibilità di essere soddisfatte a livelli più bassi (gruppi di artiglieria orientati). Ne consegue che il F.S.C.C. divisionale non si creerà (ma coinciderà in pieno con il comando artiglieria divisionale) se, per esempio, la divisione dovesse disporre *esclusivamente* di artiglierie (organiche e di rinforzo) convenzionali.

Per completezza aggiungiamo ancora che, essendo apparso il F.S.C.C. solo nella nota Memoria n. 10 — cooperazione aeroterrestre — si è ritenuto forse che tale organo dovesse essere creato *esclusivamente* per attuare la cooperazione aeroterrestre e, qualche volta, navale-terrestre. Ed invece, come vedremo, la citata Memoria non dava (né poteva dare) un quadro esauriente di tutte le attribuzioni devolute al F.S.C.C.

Definizioni.

Il F.S.C.C. è un organo operativo alle dipendenze del comandante della G. U.; esso esplica la propria attività in stretto legame con l'Ufficio operazioni della G. U.

Si costituisce se e quando il comandante della G. U. lo crederà utile; al livello divisione e corpo d'armata la sua costituzione è da ritenersi normale, data la prevedibile futura complessità ed eterogeneità dei mezzi di fuoco che saranno messi a disposizione di tali unità (aerei, navali, atomici, ecc.).

La formazione e la dislocazione di tale organo potrà perciò variare in funzione della specie dei mezzi di fuoco disponibili. Qualora i mezzi di fuoco extra artiglieria siano molto limitati, la dislocazione coinciderà con quella del rispettivo comando artiglieria per facilitare il coordinamento del fuoco, lo scambio di notizie, i collegamenti, ecc.

Le principali caratteristiche di un F.S.C.C. sono:

— è presieduto dal comandante dell'artiglieria della G.U. ed è costituito da un insieme di « tecnici di mezzi di fuoco » (consulenti);

— ha compiti di organizzazione del fuoco (pianificazione) e di esecuzione dello stesso in aderenza al « concetto di impiego del fuoco » del comandante della G. U.;

— integra fra loro le azioni dei mezzi di fuoco posti a disposizione della G.U. (artiglierie, aviazione, marina, ordigni atomici, ecc.) e armonizza tali azioni con quelle di altri mezzi di fuoco il cui intervento sia stato deciso dai comandi superiori.

II. - IL F.S.C.C. DIVISIONALE.

Di massima potrebbe essere costituito:

- comandante dell'artiglieria divisionale (coordinatore del fuoco),
- rappresentante l'Ufficio operazioni della divisione;
- rappresentante del comando artiglieria divisionale;
- U.I. del comando artiglieria divisionale (idem come sopra);
- G2 Air (ufficiale dell'Ufficio operazioni *esperto* in informazioni interessanti l'aviazione);
- G3 Air (ufficiale dell'Ufficio operazioni — meglio se « osservatore aereo » — competente in impiego di mezzi aerei);
- ALO (ufficiale di collegamento dell'Aeronautica);
- « analista » di effetti atomici;
- N.G.O. — eventuale — (ufficiale di collegamento con la Marina).

Normalmente il « coordinatore del fuoco » (C.A.D.) si affiancherà al comandante della G. U. e sarà collegato con il F.S.C.C. presso il quale egli sarà rappresentato.

Tutti gli altri elementi saranno collegati con mezzi propri con l'Ente che li ha distaccati.

I compiti e le altre attività del F.S.C.C. divisionale sono simili a quelli del F.S.C.C. di corpo d'armata e saranno citati nel seguente paragrafo.

III. - IL F.S.C.C. DI CORPO D'ARMATA.

1. Generalità.

Valgono le precedenti « definizioni » e caratteristiche.

Il « coordinatore del fuoco » è l'ufficiale comandante dell'artiglieria, il quale, in base al « concetto di impiego del fuoco » delineato dal comandante del corpo d'armata, distribuisce gli obiettivi da battere fra i vari enti di fuoco, facendo così scaturire il « piano di fuoco generale » che naturalmente comprende e compendia:

- il piano di fuoco dell'artiglieria,
- il piano di fuoco dell'aviazione,
- il piano di fuoco dell'artiglieria navale,
- il piano di fuoco atomico.

Il « coordinatore del fuoco » si avvale della coadiuvazione dei *rappresentanti degli enti di fuoco*, a disposizione.

2. - *Compiti del F.S.C.C.*

Il F.S.C.C. esplica le sue funzioni sia in fase di pianificazione sia in fase di esecuzione di una operazione.

Funzioni particolari sono le seguenti:

- a) suggerire al comandante del corpo d'armata l'impiego più razionale ed efficace dei vari mezzi di fuoco a disposizione;
- b) tenere informato il comandante sulla situazione dal punto di vista fuoco di sostegno in genere;
- c) determinare le esigenze del corpo d'armata in fatto di fuoco di sostegno e di mezzi di fuoco;
- d) compilare ed inoltrare ai comandi superiori richieste di ulteriore fuoco di sostegno o di ulteriori mezzi di fuoco, quando imposto dalla necessità;
- e) integrare in un *piano unico* i fuochi dei vari mezzi di fuoco a disposizione, allo scopo di:
 - evitare interferenze fra i diversi mezzi di fuoco,
 - ottenere il massimo rendimento col minimo dei mezzi,
 - assicurare che tutti gli obiettivi siano attaccati con i mezzi più adeguati,
 - assicurare che i vari mezzi di fuoco si appoggino reciprocamente nell'attacco degli obiettivi;
- f) determinare le esigenze di esplorazione aerea tattica in funzione del fuoco di sostegno;
- g) diramare informazioni e notizie ottenute direttamente da fonte terrestre (osservatori di artiglieria) o da fonte navale o aerea;
- h) tenere una raccolta completa degli obiettivi che interessano il proprio comando con l'analisi delle loro caratteristiche, dei mezzi di fuoco più

efficaci per attaccarli, e con un resoconto aggiornato dei danni arrecati agli obiettivi attaccati;

i) prescrivere le norme di sicurezza che devono essere adottate per proteggere elementi amici (terrestri o aerei) da offese provocate dal fuoco amico (specie atomico).

3. - *Costituzione del F.S.C.C.:*

- a) comandante dell'artiglieria;
- b) ufficiali alle operazioni ed alle informazioni del comando di artiglieria;
- c) G₂ Air del comando di corpo d'armata o un suo rappresentante;
- d) G₃ Air del comando di corpo d'armata o un suo rappresentante;
- e) rappresentante del comando TAF nazionale (ALO);
- f) « analista » di effetti atomici;
- g) ufficiale di collegamento dell'artiglieria navale (eventuale);
- h) ufficiali rappresentanti delle unità mortai pesanti di fanteria (o artiglieria).

Ciascuno dei componenti del F.S.C.C. ha mezzi di collegamento in proprio con cui si collega con il comando cui appartiene.

Ciò consente loro di:

- tenere costantemente aggiornato il comandante dell'artiglieria sulle possibilità di fuoco dei rispettivi reparti;
- notificare ai rispettivi comandi gli obiettivi che, secondo il piano del fuoco o con interventi immediati, devono essere battuti dai mezzi dei singoli comandi;
- ordinare la messa in atto di piani restrittivi del fuoco.

E' generalmente ubicato nella stessa zona ove trovasi il comando artiglieria di corpo d'armata.

4. - *Responsabilità del personale che opera nel F.S.C.C.*

« Coordinatore del fuoco » è il comandante dell'artiglieria di corpo d'armata. Egli:

- svolge opera di consulenza presso il comandante del corpo d'armata e normalmente è affiancato a tale comandante;
- sovrintende alla costituzione, organizzazione ed alle operazioni del F.S.C.C.;
- sovrintende alla pianificazione del fuoco *prima e durante* l'operazione;
- stabilisce i mezzi più idonei per l'attacco dei singoli obiettivi;
- dirige e prescrive le norme per la sicurezza.

In tutto il suo lavoro sarà coadiuvato (o sostituito) dal vice comandante dell'artiglieria di corpo d'armata.

S 3 del comando di artiglieria:

— svolge le normali funzioni dell'ufficiale alle operazioni del comando di artiglieria e rappresenta il coordinatore quando questi è assente (corrisponde all'attuale figura del C.U.T.).

S 2 del comando di artiglieria:

svolge le normali funzioni di *ufficiale alle informazioni* del comando di artiglieria e tiene informati tutti i componenti del F.S.C.C. sulla *situazione obiettivi*;

— si interessa della ubicazione degli obiettivi *idonei per attacchi aerei* e tiene aggiornato il relativo « dossier » (potrebbe essere un ufficiale dell'Esercito con incarico di « osservatore di aereo »);

— tiene aggiornata la carta degli obiettivi

G 3 Air:

— rappresenta nel F.S.C.C. il capo Ufficio operazioni del comando di corpo d'armata (potrebbe perciò essere un ufficiale di S.M. dell'Ufficio operazioni, meglio se anche egli « osservatore aereo »);

— prepara e vaglia le richieste di missioni di appoggio aereo predisposto;

— tiene informati i membri del sistema operativo aeroterrestre dei livelli superiori (JOC), sulla situazione terrestre;

— è l'utente naturale della rete della richiesta;

— lavora in stretto contatto con l'ALO.

G 2 Air:

determina le esigenze di esplorazione aerea predisposta (fotografica ed a vista), ne redige la relativa richiesta e la inoltra sulle reti normali di collegamento;

— riceve informazioni da fonte aerea, le registra e le diffonde;

— tiene informati i membri del F.S.C.C. sulla situazione e possibilità del nemico;

— fornisce informazioni sul terreno e meteorologiche.

L'ufficiale di collegamento dell'Aeronautica (ALO):

— fornisce informazioni sulle possibilità e sulla disponibilità dei velivoli;

svolge opera di consulenza presso il coordinatore del fuoco di appoggio aereo per la scelta degli obiettivi più idonei per attacchi aerei;

— fornisce informazioni sulla situazione aerea nemica e amica;

— presenta richieste di fuoco per la neutralizzazione di artiglierie e a. nemiche durante l'esecuzione di attacchi aerei;

sovrintendente alle attività degli ACT dislocati presso le unità dipendenti dal comando presso il quale è distaccato (cioè presso le divisioni);

— comunica al JOC lo schieramento degli ACT nel settore di propria competenza.

L'ufficiale « *analista di effetti atomici* » dovrebbe essere, come quello al livello divisionale, uno specialista per gli interventi atomici, cioè un ufficiale che abbia svolto un severo e specifico corso.

IV. - CENNI SULLA PROCEDURA DI FUNZIONAMENTO DEL F.S.C.C. (DIVISIONALE E DI CORPO D'ARMATA).

In fase *concezione dell'azione* è prevedibile che solo il « coordinatore del fuoco » (comandante dell'artiglieria), assistito dall'ALO e dall'« analista », potrà essere interpellato dal comandante della G. U.

Nella fase *organizzazione dell'azione* il F.S.C.C. lavorerà a pieno ritmo per la compilazione di « un piano di fuoco generale » comprendente:

- elenco obiettivi e relativa analisi;
- piano di fuoco atomico;
- piano di fuoco di artiglieria;
- piano di fuoco di aviazione;
- piano di fuoco navale (eventuale).

Tale piano di fuoco generale (compilato in base al « concetto di impiego del fuoco » del comandante della G. U.), una volta approvato dal comandante della G. U. sarà inviato al comando superiore per essere approvato ed inserito in altro piano di fuoco generale di livello più elevato.

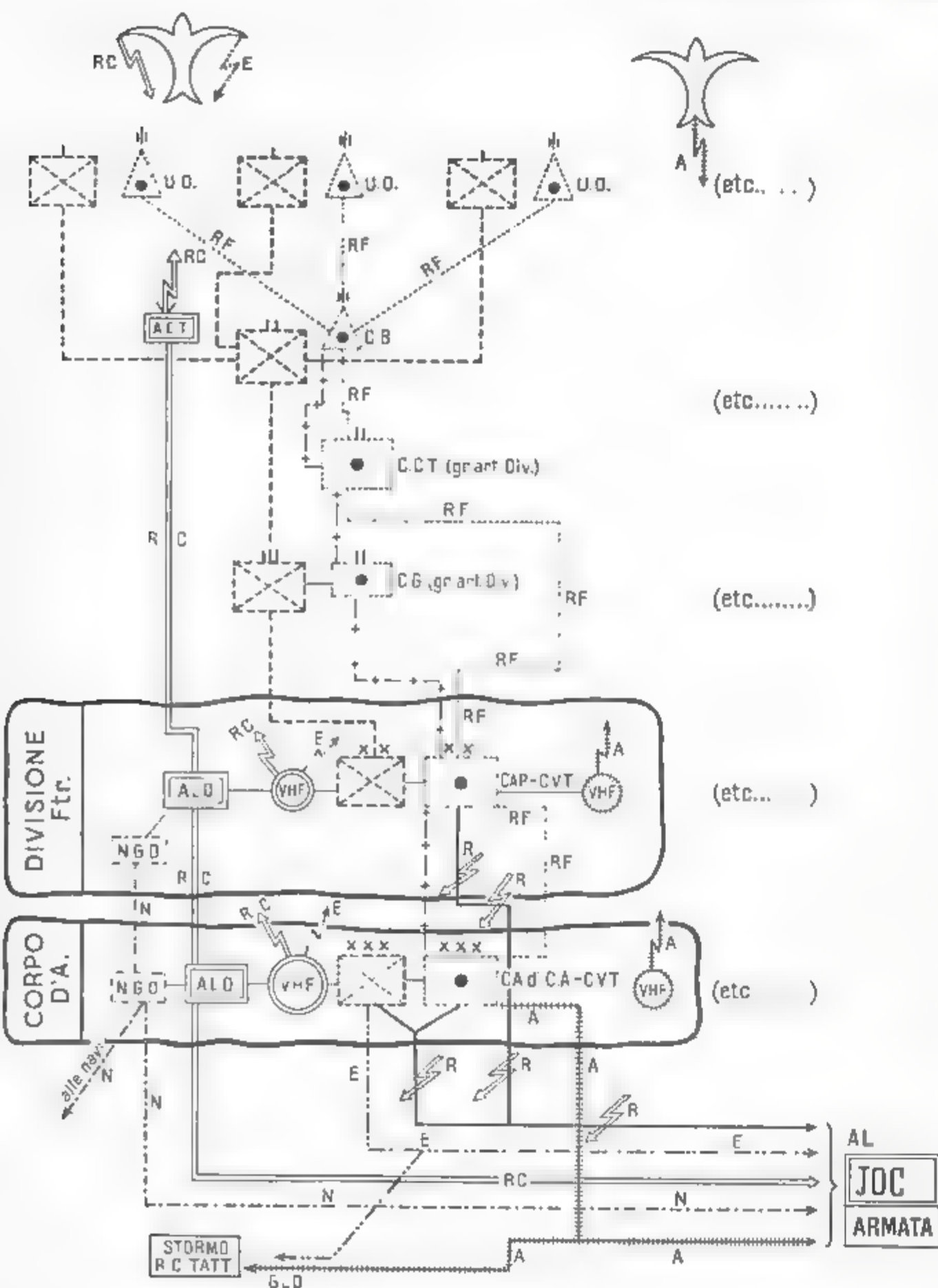
Durante la *esecuzione delle operazioni* il F.S.C.C. dovrà assicurare l'attuazione del « piano di fuoco generale » e adattare tempestivamente tale piano alla volontà del comandante della G. U. di fronte a circostanze nuove. Si potranno presentare i seguenti casi principali:

— *intervento atomico ordinato dal comando superiore o dal comandante della G. U.*: il F.S.C.C. provvederà all'analisi dell'obiettivo e, una volta approvata l'azione dal comandante della G. U., adeguerà il fuoco convenzionale a quello atomico, mentre l'Ufficio operazioni della G. U. darà gli opportuni ordini alle truppe;

— *intervento di fuoco aereo* (vedi anche capo VI): è ammesso solo se l'obiettivo, per natura, o per ubicazione, o per indisponibilità di altri mezzi di fuoco convenzionali, non può essere diversamente colpito.

Sentito l'ALO, il G 3 Air comunicherà al comandante della G. U. che l'intervento aereo è possibile e quindi inoltrerà la richiesta al JOC. Se la richiesta parte dal F.S.C.C. divisionale, il F.S.C.C. di corpo d'armata può porre il veto alla richiesta spiegandone i motivi. L'ufficio operazioni della G. U., una volta deciso l'intervento aereo, dovrà dare alle truppe gli ordini opportuni per adeguare i dispositivi all'azione di fuoco aereo.

SCHEMA DEI COLLEGAMENTI RADIO PER LA COOPERAZIONE AEROTERRESTRE PER LA PARTE CHE INTERESSA L'ESERCITO (Comprende anche esplorazione e servizio artiglieria)



NOTA

Poichè non sono disponibili per tutti i C. d'A. e le Div. mezzi e personale delle speciali "unità trasmissioni di Armata per la cooperazione aeroterrestre", con i mezzi attualmente in distribuzione ai suddetti Comandi (e col relativo personale) si ritiene che si potrebbero attuare senz'altro:

- la rete della richiesta(R)
- " " " esplorazione (E)
- " " del serv Artiglieria (A)
- le varie reti in VHF purchè distribuiscano le relative stazioni ai Comandi Div. e di C. d'A. ed ai rispettivi Comandi Artiglieria.

LEGENDA

- | | | |
|----|-------------------------------|---|
| RC | Collegamento a cura Aviazione | |
| R | Rete della richiesta | Mezzi e personale a cura "unità trasmissioni di Armata" |
| A | " servizio Artiglieria | |
| E | " esplorazione | |
| N | " per la Marina | (a cura Marina) |
| RF | " Comando ftr. | già esistenti |
| RF | " del fuoco Artiglieria | |
| RF | " Comando Artiglieria | |
- Stazioni VHF per comunicazioni con gli aerei in missione di esplorazione, servizio di Artiglieria.

Qualsiasi richiesta di fuoco (escluse quelle per il fuoco aereo e navale, perchè hanno « reti di richiesta » proprie) viene avviata sulla « rete di artiglieria ».

Di altri interventi diremo nei prossimi capitoli.

V. - COLLEGAMENTI PER LA COOPERAZIONE AEROTERRESTRE. (Notizie tratte dalle sinossi della Scuola di Guidonia).

1. - Nell'ambito di un'armata, per l'organizzazione dei collegamenti relativi al concorso aereo, viene assegnata una particolare « unità trasmissioni » che provvede all'installazione, funzionamento e manutenzione dei mezzi di collegamento distaccati presso il JOC, corpi d'armata, divisioni, R.C.B., ecc.

Tali unità dipendono, per l'impiego, dalla Sezione G 3 Air (Ufficio operazioni) dell'armata.

2. - Reti di collegamento (vedi schema).

Le « unità trasmissioni » per l'appoggio aereo provvedono a stabilire le seguenti reti:

a) Rete della richiesta (R).

Viene usata per l'inoltro delle richieste di « concorso aereo » (appoggio ed esplorazione). Collega il JOC con i corpi d'armata e le divisioni. Viene costituita su più maglie, su ciascuna delle quali è inserito un corpo d'armata con le divisioni dipendenti.

Normalmente le stazioni presso i corpi d'armata e le divisioni vengono ubicate nelle immediate vicinanze degli F.S.C.C.; le stazioni capo maglia allo JOC, nelle immediate vicinanze della sezione operativa terrestre.

In caso di emergenza tale rete può essere sostituita dalla rete aeronautica di controllo e coordinamento (R.C.), tramite gli ALO che operano in seno agli F.S.C.C.

b) Rete dell'esplorazione.

Si avvale anche della « rete della richiesta » (apposito modulo) e inoltre delle reti:

- dell'esplorazione (E);
- per il servizio di artiglieria (A);
- di controllo del servizio d'artiglieria.

Rete dell'esplorazione (E).

Essa collega direttamente il JOC con i comandi di corpo d'armata e l'aerobrigata da ricognizione tattica. Questa rete serve per un rapido scambio

di informazioni fra i comandi e, nello stesso tempo, viene anche utilizzata per l'inoltro di richiesta di esplorazione aerea da parte dei comandi di corpo d'armata.

Rete per il servizio di artiglieria (A).

Essa collega i comandi di artiglieria di corpo d'armata (e non quelli di divisione) con l'aerobrigata da ricognizione tattica. Serve per la trasmissione delle istruzioni ai GLO (ufficiali dell'Esercito osservatori di aereo distaccati presso le aerobrigate) incaricati della preparazione dei piloti per l'effettuazione di missioni di osservazione aerea del tiro.

Rete di controllo del servizio d'artiglieria.

E' una rete aria-terra, in VHF, che collega i comandi delle unità di artiglieria (fino alle divisioni) con i velivoli in volo durante le missioni di osservazione aerea del tiro. A tale scopo le unità di artiglieria disporranno in proprio di carri radio con stazioni VHF.

I comandi di corpo d'armata e di divisione si avvalgono in particolare del « sistema ricezione rapporti in volo » per una immediata ricezione e sfruttamento dei rapporti trasmessi in volo da velivoli in missione di esplorazione. Tale possibilità è data da un sistema che collega (con mezzi dell'aviazione) gli aerei in volo con i rappresentanti dell'Aeronautica a terra (e quindi con gli ALO dislocati nei comandi di corpo d'armata e di divisione).

VI. - LA RICHIESTA DI APPOGGIO AEREO. (Notizie tratte dalle sinossi della Scuola di Guidonia).

Una richiesta di appoggio aereo deve contenere informazioni sufficienti per permettere di determinare l'ubicazione, il tipo e la entità degli obiettivi, da cui trarre gli elementi per stabilire il tipo e la quantità di velivoli necessari per l'attacco nonché il tipo e la quantità del munizionamento.

Le unità terrestri che originano una richiesta di appoggio aereo devono inserirvi tutte le informazioni che sono in loro possesso (notizie aggiuntive possono essere comunicate dalle autorità gerarchicamente superiori), cosicchè la sezione operativa terrestre del JOC possa averne un quadro completo e sia in grado di coordinarla con la sezione operativa aerea.

Per non saturare i canali di trasmissione e ridurre al minimo indispensabile il tempo occorrente per l'invio della richiesta, si è sentita la necessità dell'uso di un modulo unificato (edito da HAFSE) in cui, in forma chiara e concisa, siano elencate le notizie necessarie per determinare gli elementi utili alla effettuazione della missione.

Il modulo consta di 5 parti.

La prima si riferisce alla richiesta vera e propria di appoggio aereo e viene compilata a cura del G 3 Air del comando che la inoltra. Essa comprende quattro voci relative a:

- compito della missione;
- ora dell'attacco;
- posizione delle truppe amiche;
- controllo ed istruzioni particolari.

La seconda parte si riferisce al vaglio, effettuato dalla sezione operativa terrestre del JOC, relativo alla richiesta ed ai vari elementi in essa contenuti, ed all'approvazione o meno della richiesta, sentita la disponibilità dei mezzi aerei da parte della sezione operativa aerea.

La terza parte si riferisce agli elementi operativi necessari per l'esecuzione della missione richiesta, elementi che vengono redatti dalla sezione operativa aerea e che si tramutano in ordine di operazione per le unità aeree.

La quarta parte si riferisce alle eventuali segnalazioni che i velivoli, ad attacco effettuato, possono dare direttamente in volo sull'esito della missione e sul munizionamento impiegato.

La quinta parte si riferisce alla notificazione, da parte dell'unità terrestre che aveva inoltrato la richiesta, dei risultati osservati e degli eventuali provvedimenti da prendere.

A seconda del grado di segretezza desiderato, viene specificato se la richiesta deve essere cifrata o mascherata.

Le norme da usare per la tutela del segreto vengono generalmente stabilite di volta in volta.

VII. - APPOGGIO NAVALE.

1. - Allorquando è previsto (e quindi pianificato) il concorso di fuoco di artiglierie navali alle operazioni terrestri, ufficiali specializzati della formazione navale interessata (N.G.O.) si dislocano presso i comandi terrestri (F.S.C.C.) appoggiati (divisione, corpo d'armata, ecc.) con compiti di consulenza e di direzione del tiro analoghi a quelli degli ALO.

Ufficiali di collegamento dell'Esercito (GLO) vengono imbarcati sulla nave che è sede del comando della formazione navale interessata, con compiti di consulenza e di informazione.

Gli ufficiali predetti hanno mezzi di trasmissione in proprio per garantire il collegamento con le unità (navali e terrestri) che li hanno distaccati.

2. - Nulla di sostanzialmente diverso per le modalità delle richieste d'intervento.

VIII. - CONCORSO DI AEREI IMBARCATI SU NAVI PORTAEREI.

In tale caso, a somiglianza di quanto avviene per l'appoggio navale, presso i F.S.C.C. terrestri vengono distaccati ALO della formazione di portaerei.

Ufficiali dell'Esercito (GLO) vengono imbarcati sulla nave sede del comando della formazione di portaerei.

Nulla di diverso per i collegamenti e le richieste.

CONCLUSIONI.

Dalle nostre note noi speriamo che il lettore abbia potuto essenzialmente trarre le seguenti conclusioni:

1° - che il F.S.C.C. non è un Joppione degli attuali comandi di artiglieria. Infatti, quando si è in ristrettezza di mezzi di fuoco, tale organo *non* viene costituito; viceversa la sua costituzione è *indispensabile* quando risultano insufficienti gli attuali comandi artiglieria delle GG. UU.;

2° - la formazione dei F.S.C.C. non è fissa in quanto dipende dalla qualità e quantità dei mezzi di fuoco a disposizione della G. U.;

3° - l'apparizione dell'arma atomica in campo tattico e l'avvenire di questa potente arma, nonché i nuovi mezzi di lancio (razzi, missili, ecc.) renderanno — a nostro avviso — indispensabile nella divisione e nel corpo d'armata la costituzione dei F.S.C.C.

E questo non sarà un male in quanto, con opportuna formazione e con adeguati collegamenti, potrà consentire di sdoppiare gli attuali comandi artiglieria onde garantire il funzionamento di uno dei due organi quando l'altro venisse atomizzato.

A E R E I

Quattro dei 35 principali tipi di apparecchi francesi



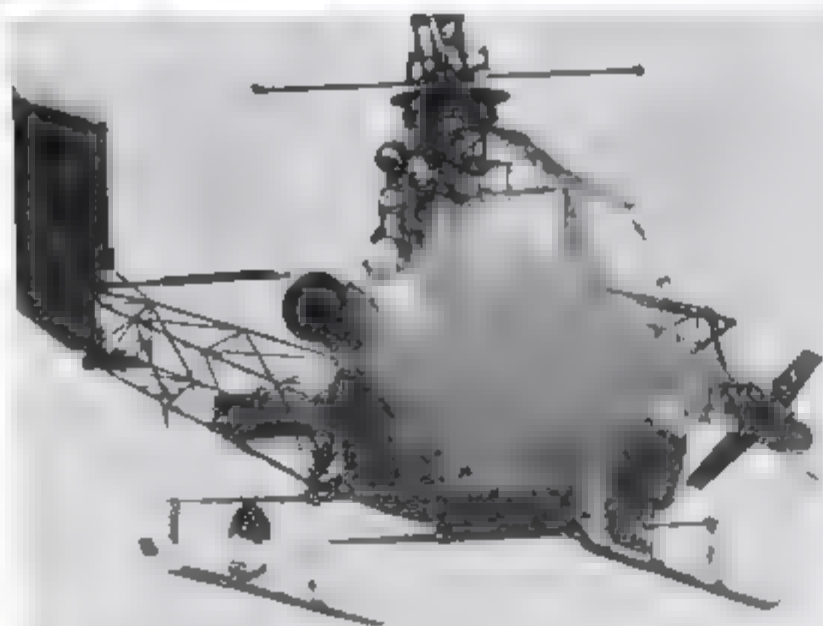
↑
L'intercettore « Trident II » nel quale i due reattori « Viper » sono stati sostituiti da due « Turbomeca »

←
Il « Breguet », monoposto che per due volte di seguito ha vinto il campionato del mondo di volo a vela

Lo « SO 1221 - DJINN », primo elicottero a reazione costruito in serie. E' propulso da un turbogeneratore Turbomeca « Balouste »

Il bimotore « Murel - Dubois HD.34 », nuova versione dello HD 321

(foto A. P.)



I MATERIALI DI ARTIGLIERIA IN SERVIZIO

DATI TECNICI E CONSIDERAZIONI SULLE LORO POSSIBILITÀ DI MOVIMENTO NEL QUADRO DELLA MANOVRA DEI MEZZI

Ten. col. a. Michele Palladino

I principi fondamentali di impiego dell'artiglieria sono: l'azione a massa e la sorpresa. Al principio della massa è connesso quello della combinazione degli sforzi.

L'azione a massa si esplica con l'addensamento di masse di proiettili sull'obiettivo.

Ma è necessario chiarire subito che questa massa di fuoco non va intesa solo sotto l'aspetto quantitativo, cioè come semplice somma di effetti materiali aventi uguali caratteristiche, in quanto questo risultato potrebbe ottenersi con l'impiego anche di pochi mezzi uguali, accelerandone adeguatamente il tiro o prolungandone sufficientemente la durata. Questa massa di fuoco va intesa in senso più largo, riferendosi, oltre che alla quantità dei proiettili anche ad altri fattori, che concorrono ad aumentare l'efficacia complessiva della massa di fuoco.

Questi fattori sono:

— varietà di calibro dei proiettili impiegati, che consente l'esplicazione contemporanea di effetti di varia natura, completantisi a vicenda;

— varietà di direzione di provenienza dei proiettili e varietà di angoli di inclinazione nel punto di arrivo, per ridurre al minimo le possibilità di defilamento dei singoli elementi dell'obiettivo;

— contemporaneità di effetti e quindi forte densità del tiro che, oltre a ridurre al minimo le cause di errore dipendenti dalle variazioni atmosferiche, conferisce al fuoco sugli obiettivi animati una efficacia superiore a quella direttamente derivante dai risultati materiali ottenuti

La realizzazione di masse di fuoco implica quindi:

a) una manovra delle artiglierie, mediante la quale si provvederà all'addensamento ed alla messa in efficacia della necessaria quantità di artiglierie nella zona o nelle zone che interessano. Questa manovra, secondo l'ampiezza del raggio entro il quale si compie, può essere di natura strategica (masse di artiglierie fatte affluire, anche da notevoli distanze, su dati tratti

di fronte nei quali si ritenga particolarmente necessaria una larga disponibilità di mezzi di fuoco), oppure di natura tattica (spostamenti di artiglieria sul campo di battaglia, effettuati per realizzare lo schieramento suggerito dal disegno di manovra);

b) una manovra delle traiettorie o dei proietti, mediante la quale si provvede all'addensamento, sugli obiettivi prescelti, dei proietti provenienti da artiglierie schierate entro i limiti di distanza di azione efficace dagli obiettivi stessi (manovra del fuoco).

Da quanto suesposto risulta evidente che l'applicazione del principio della massa implica una distribuzione non uniforme dello sforzo. In questo dosamento oculato, e cioè nella coordinazione degli sforzi nel tempo e nello spazio, risiede l'essenza del disegno di manovra, che regola l'impiego degli elementi di forza sul campo di battaglia.

L'altro principio fondamentale è quello della sorpresa. Nell'impiego dell'artiglieria, la sorpresa si ottiene con la realizzazione di masse di fuoco imprevedute dall'avversario, realizzate mediante la manovra dei mezzi delle traiettorie.

Poichè l'importanza del fattore sorpresa è ovvia, non mi dilungherò ad illustrarla. Reputo invece opportuno soffermarmi sull'importanza del fattore profondità, ai fini della manovra dei mezzi.

A) *Profondità di azione.* L'importanza dell'estensione massima in profondità della zona di azione efficace dell'artiglieria schierata è messa in luce dalla dottrina tattica in vigore e da quella russa.

Ogni difesa, qualunque ne sia la consistenza, è organizzata con criterio di scaglionamento delle resistenze su profondità più o meno notevoli, ma sempre tali da imporre all'attaccante uno sforzo prolungato nel tempo e nello spazio per superarle.

E' quindi necessario che l'aiuto fornito dall'artiglieria alla fanteria attaccante possa estendersi sino alle maggiori possibili distanze.

Il difensore, a sua volta, ha tutto l'interesse che l'azione di logorio dell'avversario da parte della nostra artiglieria si estenda in profondità.

Le considerazioni suesposte inducono a concludere in favore delle tendenze seguenti:

— sfruttamento integrale delle possibilità offerte dalle bocche da fuoco esistenti, fino ai limiti di gittata massima efficace;

— ricerca di provvedimenti atti ad aumentare ulteriormente le gittate.

B) *Profondità di schieramento.* L'applicazione rigida del criterio della profondità di azione a mezzo dello sfruttamento, nella più larga misura possibile, delle gittate massime fornite dalle bocche da fuoco in servizio, porterebbe ad uno schieramento molto avanzato e pressochè lineare. Invece, esi-

genze di varia natura (facilità di manovra del fuoco, sicurezza, rifornimento munizioni, ecc.) prevalgono nell'imporre una certa profondità nello schieramento delle artiglierie.

Fino a qual punto i materiali di artiglieria in servizio rispondono ai requisiti suesposti?

Il problema che deve risolvere il servizio tecnico di artiglieria è quello di armonizzare in un cannone, obice, mortaio, le sue qualità di potenza (gittata massima, peso del proietto, celerità) con quelle di mobilità sul terreno vario (peso dell'arma, mezzo di traino, ingombro). Questi due elementi sono antitetici e pertanto l'aumento della potenza diminuisce la mobilità del pezzo e viceversa.

Nelle artiglierie in servizio (peraltro diverse di concezione costruttiva, perchè provenienti da paesi diversi) si è giunti ad una notevole armonia di potenza e mobilità nel campo delle artiglierie in distribuzione alla fanteria, la cui massima mobilità sul campo tattico e la conseguente possibilità di manovra è stato possibile conseguire a causa della loro limitata potenza.

Nel quadro delle artiglierie da campagna e pesanti campali questa armonia si rileva un po' meno, in quanto persiste il problema dell'insufficiente gittata, in contrasto con quella che sarebbe necessaria per far fronte alla esigenza di far giungere il fuoco di artiglieria in appoggio ad elementi di fanteria che operano distanziati per premunirsi dell'offesa atomica e, in difensiva, devono presidiare la più vasta zona di terreno possibile a causa della scarsità di reparti nei confronti delle zone da difendere (difesa su ampia fronte), in attacco, superare posizioni difensive profonde. Nel campo delle artiglierie controcarri il fattore potenza è ottenuto solo a scapito della mobilità (pezzi a ruote).

D'altra parte, la deficienza di mezzi, che imporrà di mettere in atto la difesa su ampia fronte sulla quasi totalità nei nostri scacchieri operativi, e in offensiva ci costringerà sempre alla manovra dei mezzi, se è comune alla fanteria e all'artiglieria, è a quest'ultima, che deve agire il più lontano possibile per coprire tutto il fronte da difendere o penetrare nella sistemazione difensiva avversaria, che impone un problema tecnico-tattico di difficile soluzione.

Il ricorso a schieramenti articolati (se necessario in qualche caso anche per batteria) ed eccentrici o addirittura parzialmente laterali (alle estremità del settore divisionale) sono accorgimenti tecnici che risolvono il problema locale, del settore, alla meno peggio, ma nel quadro generale della manovra dei mezzi, quella cioè che deve tendere ad assicurare alla difesa il fuoco necessario per respingere il nemico, non possono considerarsi soddisfacenti. Per aumentare il volume settoriale di fuoco delle artiglierie in servizio, si ricorre oggi all'accorgimento di farle agire da postazioni multiple, avanzate e arretrate, nell'interno della posizione di resistenza. Nell'attacco, allo spostamento delle artiglierie azione durante. Questa necessità, derivante dalla scarsa gittata

delle artiglierie campali, mette in giuoco anche la loro possibilità di movimento sotto l'azione nemica e in terreno vario e ripropone, in sostanza, il problema alle origini.

Infatti, gli accorgimenti tecnici posti in atto nel tentativo di aumentare la possibilità di movimento nel quadro della manovra dei mezzi (pezzi senza rinculo, semoventi) si sono tutti risolti in un impedimento all'aumento della gittata, fattore preponderante di quella potenza il cui incremento soddisferebbe l'esigenza di disporre di un braccio più lungo che consenta all'artiglieria di poter intervenire su tutto il fronte da battere restando nelle proporzioni attuali di pezzi di artiglieria-reparti di fanteria.

Senza cercare, allora, di risolvere il problema tecnico (peraltro tecnicamente insolubile) dell'armonizzazione di una maggiore potenza (gittata essenzialmente) e maggiore manovrabilità, nella situazione attuale non sembra esservi altra soluzione che l'aumento dei mezzi e quindi della proporzione globale pezzi di artiglieria-reparti di fanteria, sia localmente (divisioni di fanteria) sia nel quadro delle grandi unità superiori e della riserva di artiglieria per consentire quella manovra dei mezzi che deve sostituirsi a quella delle traiettorie a causa delle limitazioni nella gittata delle artiglierie in servizio.

Il ragionamento su esposto riconduce il problema teorico delle possibilità di movimento dell'artiglieria ai fini della manovra dei mezzi alle sue dimensioni reali e concrete, quale dovrebbe essere affrontato dal nostro esercito.

Perchè, ove si volesse impostare altrimenti il problema della dosatura del fuoco, con i mezzi attuali, non sembra, per quanto sopra detto, che si possa giungere ad una soluzione soddisfacente, perchè la manovra dei mezzi, nelle proporzioni organiche attuali delle artiglierie rispetto alle fanterie, si ridurrebbe a concentramenti di artiglierie in determinati settori e per contro assenza completa di artiglieria in altri. Ove si volesse risolvere il problema mantenendo le proporzioni organiche attuali e aumentando la potenza (gittata) dei mezzi, prescindendo dal fatto che si diminuirebbe la mobilità dei mezzi ai fini della loro manovra si esaspererebbe la fase critica in cui la fanteria deve operare da sola, in quanto la maggiore potenza non si raggiunge senza aumentare la distanza di sicurezza e, in definitiva, diminuendo l'aderenza del fuoco di artiglieria rispetto alla fanteria che attacca o alla postazione difensiva del fante.

Le considerazioni suesposte valgono quindi per la difensiva e l'offensiva, in quanto l'attaccante, per giungere sul rovescio delle posizioni marginali, deve superare tre ostacoli successivi: lo sbarramento dell'artiglieria avversaria, il campo minato, la reazione dei centri di fuoco della difesa, successione di ostacoli posti in profondità che richiede spostamento del fuoco di protezione di artiglieria e, in definitiva, seguendo la dottrina del partito rosso, profondità e quindi lungo braccio di azione e, con i mezzi attuali, spostamenti e manovra dei mezzi per consentire il fuoco laddove è necessario. Nel-

la difesa, il logoramento del nemico alle maggiori distanze (azione in profondità) richiede anch'esso schieramenti iniziali avanzati e spostamento successivo in posizioni arretrate.

A conclusione e conferma di quanto suesposto occorre ora compiere un esame dei dati tecnici delle artiglierie in servizio. Limiteremo il nostro ragionamento alle artiglierie campali, in quanto più a questo si addice la manovra dei mezzi intesa come spostamento delle artiglierie per sovrapporre il fuoco su un determinato obiettivo in appoggio diretto all'azione della fanteria.

La nostra artiglieria campale sarà, tra breve, essenzialmente armata con i seguenti materiali di provenienza americana:

— obice da 105/22: gittata utile 8 km, peso in batteria kg 2030, lunghezza m 5,970, larghezza m 2,12, mezzo di traino trattore leggero, velocità massima su strada 40 km;

— obice da 155/23: gittata utile 12 km, peso in batteria kg 5,760, lunghezza m 6,095, larghezza m 2,827, mezzo di traino trattore pesante, velocità massima su strada 30 km;

— cannone da 155/45: gittata utile 20 km, peso in batteria kg 12,564, lunghezza m 9,744, larghezza m 3,150, mezzo di traino trattore Diamond, velocità massima su strada 30 km.

Di detti materiali, i primi due armano l'artiglieria divisionale e rappresentano — comprese le artiglierie delle divisioni di 2^a schiera o della riserva — i tipi sui quali occorre basarci per la manovra delle artiglierie.

Dai dati tecnici suesposti, risulta evidente che già nel campo di azione della divisione, questi materiali:

— hanno gittata insufficiente per appoggiare l'azione di penetrazione delle nostre fanterie per la conquista di una sistemazione difensiva rossa, la cui profondità è di km 12, senza prevedere, azione durante, uno spostamento in avanti;

— hanno gittata insufficiente per portare il fuoco di tutta l'artiglieria divisionale su un determinato punto del fronte di una divisione schierata a difesa su ampio fronte (caso da considerarsi normale alla nostra frontiera orientale e non per la sola fase iniziale delle operazioni).

Non consentono quindi l'accentramento che è a base della manovra del fuoco.

Pertanto, determinando l'aumento di potenza una corrispondente diminuzione di mobilità e di aderenza all'azione della fanteria, viene confermato che, ove non si vogliano adottare le distanze di sicurezza vigenti presso i russi (100 - 150 m) per avere un aumento di gittata con le artiglierie attuali, non resta che risolvere il nostro problema inteso a far giungere la quantità di fuoco giudicata necessaria su un obiettivo, aumentandone le sorgenti, e cioè le artiglierie (manovra dei mezzi), oppure prevedendo una serie di spostamenti che però limiterebbero il fuoco a quello dei mezzi spostati.

Manovra dei mezzi che non può essere fatta, negli attuali rapporti organici fanteria-artiglieria divisionali, che sguarnendo di artiglieria una zona a favore di un'altra, cosa inconcepibile, dato che, anzi, occorrerà rinforzare tutte le divisioni schierate sia sul fronte normale sia soprattutto su ampio fronte, per dar loro sufficiente potenza di fuoco per svolgere il proprio compito, anzi, per giustificarlo. Ciò, in quanto, come già detto, quel che occorre fare, specie da parte di una difesa debole, è logorare il più possibile il nemico prima che l'investa. A questo compito non può essere chiamata la sola aviazione, tanto più nelle proporzioni in cui è quella italiana, e a causa della forte distanza di sicurezza che richiede la sua azione, ma deve provvedervi l'artiglieria. Escluso un potenziamento delle attuali artiglierie per le ragioni già esposte, si deve tener conto anche che i pezzi che armano la nostra artiglieria, essendo di provenienza straniera, risentono della concezione dottrinale americana. Non potendo influire su quest'ultima, ed essendo noto il sistema di produzione e rifornimento adottato dagli USA verso i Paesi della NATO per ora solo sulla produzione in serie americana dei tipi esistenti possiamo sperare per armare le nostre divisioni, non certo su artiglierie più potenti, in quanto gli studi effettuati a questo scopo in USA sono rivolti alle armi atomiche di cui sono note le limitazioni. Ho detto « per ora » a ragion veduta, essendo in corso, finalmente, anche nel nostro Paese sforzi per la ripresa della produzione in proprio delle artiglierie.

In attesa, occorre incrementare « localmente », nelle divisioni, la proporzione fanteria-artiglieria, per compensare col numero dei pezzi disponibili, e quindi che si possono scaglionare in profondità, le minori possibilità di fuoco accentrato e, in definitiva, di manovra del fuoco e la scarsa disponibilità di artiglierie in genere, che condiziona la manovra dei mezzi.

Ciò almeno fino a quando razzi e missili campali, rispondenti alle esigenze sopradette, non saranno in dotazione anche ai reparti campali.

I DEPOSITI DIVISIONALI E I DEPOSITI MISTI

Dott. Amerigo Menghini

Continua l'esperimento del deposito divisionale presso la « Friuli » e la « Pinerolo » e del deposito misto a Milano (per i reggimenti non indivisibili e per i « supporti » di corpo d'armata).

Trattasi di una riforma che incide profondamente nel sistema amministrativo-contabile dei corpi e va decisamente verso i seguenti due scopi fondamentali:

1° - rendere possibile il passaggio in brevissimo tempo delle unità operanti dal piede di pace al piede di guerra;

2° - alleggerire i comandanti di reggimento e di reparto di quei compiti amministrativi e contabili che non sono strettamente attinenti alla funzionalità dei servizi reggimentali.

Penso che nessuno possa mettere in dubbio la bontà di queste finalità, le quali, a giudicare dall'esito dell'esperimento, vengono raggiunte in pieno senza troppi sconvolgimenti.

E' da ritenere pertanto che presto ne sarà investita tutta l'organizzazione dei corpi e reparti dell'Esercito, con risultati veramente soddisfacenti, sia per le vive esigenze operative, sia per la più accurata custodia dei materiali in dotazione.

Intendo qui illustrare la riforma in parola, almeno nei suoi capisaldi.

Essa consiste essenzialmente nel considerare i reggimenti quali distaccamenti dei depositi, ai fini amministrativi e contabili.

I reggimenti presentano quindi i conti del danaro mensilmente al deposito quale centro amministrativo ed il deposito rende le contabilità trimestrali alla Direzione di amministrazione; mentre il materiale in distribuzione ai reparti è in carico sui rispettivi quaderni mod. 547 facenti parte integrante del conto giudiziale del consegnatario del magazzino del deposito.

Esaminiamo le linee principali:

I. - AMMINISTRAZIONE DEL REGGIMENTO QUALE DISTACCAMENTO DEL DEPOSITO (divisionale o misto).

Gli agenti preposti a tale amministrazione sono:

a) il vice comandante del reggimento (ten. col d'arma), con funzioni di coordinamento di tutti i servizi reggimentali nell'ambito della delega con-

feritagli dal colonnello comandante del reggimento (funzioni di comando delegate);

b) l'ufficiale addetto ai servizi reggimentali (ufficiale superiore d'arma: maggiore), col compito di predisporre l'esecuzione e di controllare il loro regolare ed armonico funzionamento;

c) l'ufficiale ai rifornimenti (ufficiale inferiore d'arma), col compito di provvedere al prelevamento e versamento dei materiali ed alla loro distribuzione ai reparti, di seguirne gli eventuali spostamenti da reparto a reparto e di rimettere al deposito i documenti giustificativi per il conseguente aggiornamento delle scritture; e di tenere altresì la contabilità interna degli oggetti di corredo;

d) il capo dell'ufficio di amministrazione reggimentale (ufficiale inferiore di amministrazione - normalmente capitano), col compito della gestione del contante e della resa mensile dei conti al deposito;

oltre all'aiutante maggiore, all'ufficiale addetto al vettovagliamento, all'ufficiale o maresciallo incaricato delle riscossioni e dei pagamenti nel reggimento (cassiere del distacco-reggimento), nonché ai sottufficiali aventi compiti di carattere amministrativo e contabile nel reggimento (ad esempio: il maresciallo addetto al minuto mantenimento della caserma), con le attribuzioni previste dalle vigenti disposizioni.

Si vede subito che, sotto le direttive del comandante del reggimento, agiscono un buon nucleo di agenti, ciascuno con precisi compiti, per attuare con maggiore funzionalità i servizi reggimentali, mentre nelle mani del comandante stesso resta il potere di iniziativa e di decisione in materia amministrativa decentrata (approvazione dei contratti attinenti al mantenimento ed alla vestizione dei sottufficiali e militari di truppa, al casermaggio ed alle spese generali dei corpi, nonché al mantenimento e al servizio dei quadri, fino all'importo di L. 3.000.000; decisioni in merito a responsabilità amministrative od allo scarico per causa di forza maggiore, fino all'importo di L. 600.000): potere che, derivando da delega legislativa, non può essere delegato ad altro agente.

Resta altresì nelle mani del comandante del reggimento la discrezionalità nella erogazione delle spese limitate dalle assegnazioni, cioè di quelle spese per le quali egli deve indicare i sani criteri di economia da adottare al fine della migliore utilizzazione delle risorse in danaro ed in materia messegli a disposizione.

Il comandante del reggimento continua cioè a dare l'indirizzo per l'andamento dei servizi reggimentali e ad esercitare un'azione propulsiva e di controllo sostanziale consistente in una valutazione di convenienza economica.

Con l'accennata delega al vice comandante per il coordinamento di tutti i servizi reggimentali, il comandante del reggimento non viene estraniato

dalle vive esigenze dei reparti; anzi, egli può e deve — attraverso quel coordinamento — vieppiù prodigare le sue cure per la buona confezione del rancio, per l'appropriata vestizione, per il conveniente accasermamento, per l'igiene, ecc., manovrando tutte le leve di comando a sua disposizione nel reggimento al fine di conseguire l'economico ed armonico svolgimento di tutti i servizi reggimentali, onde siano convenientemente soddisfatti i bisogni fondamentali della truppa.

Rimangono, dunque, al comandante del reggimento le prerogative previste dalle disposizioni in vigore: prerogative che riflettono una volontà di decisione sorretta da spirito di iniziativa ed illuminata dalla coscienza di bene operare nell'interesse dell'Esercito.

Queste prerogative sono però spogliate della parte prettamente formale ed esecutiva.

L'azione del comandante del reggimento nel campo dell'amministrazione, viene cioè sollevata ad un più alto livello: egli assumerà bensì responsabilità essenzialmente nelle decisioni e nella direzione; ma non nell'attuazione di provvedimenti da parte di coloro i quali hanno specifiche attribuzioni di carattere amministrativo e contabile.

Alla fine di ciascun mese, i conti del danaro presentati dal capo dell'ufficio di amministrazione reggimentale all'ufficio amministrazione del deposito, sono da questo revisionati prima di essere inseriti nella contabilità trimestrale da rendere alla Direzione di amministrazione. Ma tale revisione consisterà in un controllo *formale e contabile* (e non di merito); per cui in pratica avverrà che il direttore dei conti del deposito (ufficiale di amministrazione) segnalerà la eventuale necessità di regolarizzazione dei titoli di spesa al capo dell'ufficio di amministrazione reggimentale (anche lui ufficiale di amministrazione), il quale provvederà in conseguenza.

Non vi saranno, quindi, interferenze fra comandanti di reggimento e comandanti di deposito, bensì relazioni di servizio fra agenti qualificati per tecnicismo amministrativo-contabile. Ed una volta effettuata la revisione a fine mese dei conti presentati dal capo dell'ufficio di amministrazione reggimentale, il comandante del reggimento è liberato dal carico amministrativo, salvo rilievi nel merito da parte della Direzione di amministrazione (ad esempio, nel caso di eccedenza di spesa rispetto alla assegnazione), in sede di revisione delle contabilità trimestrali inviate dal deposito.

Così i comandanti di reggimento sono indotti a guardare alla sostanza dei provvedimenti nel campo amministrativo, senza preoccuparsi della parte formale la quale dev'essere curata da chi ne ha il compito; e la loro azione in tal campo può essere più agile e più pronta, liberata dai fastidi procedurali che li distraggono da compiti più strettamente attinenti alla loro funzione di comando.

Per quanto concerne i materiali in distribuzione, si è già detto che sono in carico ai singoli reparti sui rispettivi quaderni mod. 547 che fanno

parte integrante del conto giudiziale del consegnatario del magazzino del deposito.

Peraltro, i reparti del reggimento hanno la possibilità di effettuare il prelevamento e versamento direttamente presso gli enti distributori; mentre le relative operazioni sono contabilizzate dal deposito.

Questo diretto prelevamento e versamento sgancia nella parte funzionale il reggimento dal deposito.

In caso di improvviso spostamento dei reparti, ognuno di essi potrà senz'altro portar seco i propri materiali; ed ove lo spostamento implichi il passaggio del reggimento da una ad altra grande unità, basterà il semplice passaggio degli esemplari dei quaderni di carico dei reparti reggimentali da uno ad altro consegnatario, in modo che i quaderni stessi andranno ad essere collegati col conto giudiziale del consegnatario presso il deposito della grande unità cui il reggimento appartiene.

D'altra parte, il consegnatario del magazzino del deposito, tenuto alla resa del conto giudiziale, ha in custodia i materiali pronti per le eventuali distribuzioni ai reparti, nonché quelli costituenti le riserve intangibili di mobilitazione le quali ricevono le più assidue cure da parte del comandante del deposito.

II. - AMMINISTRAZIONE DEL DEPOSITO (divisionale o misto).

Il colonnello comandante del deposito ha le attribuzioni di comandante di corpo relativamente alla gestione amministrativa propria del deposito ed ai servizi del deposito.

Gli agenti presso il deposito sono:

- a) il relatore (ufficiale superiore di amministrazione), il quale è capo dell'ufficio amministrazione del deposito;
- b) il direttore dei conti (ufficiale inferiore di amministrazione - normalmente capitano);
- c) l'ufficiale alla contabilità dei distaccamenti (ufficiale inferiore di amministrazione), col compito della revisione dei conti mensili presentati dal capo dell'ufficio di amministrazione reggimentale;
- d) l'ufficiale pagatore, o maresciallo cassiere del deposito;
- e) il capo ufficio materiale, col compito di sovrintendere e coordinare il servizio dei materiali in carico al deposito;

oltre al consegnatario dei materiali dei gruppi A e B ed al consegnatario dei materiali del gruppo C (tenuti alla resa del conto giudiziale), ed al capo dell'ufficio matricola e mobilitazione, dal quale dipendono l'ufficiale di matricola e l'ufficiale alla mobilitazione.

Dunque, nell'amministrazione del deposito troviamo ben tre ufficiali di amministrazione (il relatore; il direttore di conti; l'ufficiale addetto alla con-

tabilità dei distaccamenti), i quali possono curare con maggiore competenza la parte procedurale dei provvedimenti emanati dai comandanti di reggimento, non interferendo nel loro potere di decisione, ma sorreggendo l'opera del capo dell'ufficio di amministrazione reggimentale con un'azione di consulenza e di controllo mirante al rispetto delle norme legislative e regolamentari e, in genere, delle superiori disposizioni nel campo amministrativo e contabile.

Proprio per l'accennata natura dei loro compiti, il relatore, il direttore dei conti e l'ufficiale addetto alla revisione della contabilità dei distaccamenti, sono alle dipendenze del comandante del deposito, il quale ha attribuzioni distinte e separate da quelle dei comandanti di reggimento.

Per veder chiaro questa distinzione e separazione di attribuzioni, basta considerare il caso della perdita di danaro o di materiali.

Verificandosi la perdita nel reggimento, è il comandante del reggimento che promuove gli accertamenti ai sensi dell'art. 27 del vigente regolamento di amministrazione e decide, entro i limiti di competenza, se sia da attribuire la responsabilità amministrativa o sia da far luogo allo scarico per causa di forza maggiore.

Il provvedimento del comandante del reggimento (decisione di addebito o di scarico per causa di forza maggiore) sarà poi comunicato al comandante del deposito, per le operazioni dipendenti dalla diminuzione del carico contabile.

Analogamente, nel caso di accertamenti sanitari nei riguardi di personale del reggimento, è il comandante del reggimento che appura le cause e le circostanze dell'infermità e si pronuncia sulla dipendenza o meno da causa di servizio; mentre il comandante del deposito raccoglierà poi il relativo verbale e gli altri documenti di rito per trasmettere alle commissioni mediche ospedaliere la pratica completa.

* * *

Questo sistema tuttora in esperimento ha — fra l'altro — il pregio di poter essere attuato nell'orbita delle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, poichè rispetta i canoni fondamentali di tali disposizioni.

Infatti, le disposizioni medesime, per quanto concerne la materia amministrativa decentrata, mettono sullo stesso piede di uguaglianza il comandante di corpo e il comandante di distaccamento (art. 24 del T. U. delle leggi sull'amministrazione e contabilità dei corpi, istituti e stabilimenti militari approvato con decreto del febbraio 1928 — e art. 31 del vigente regolamento di amministrazione).

E le sopra accennate prerogative del comandante di corpo sono come quelle del comandante di distaccamento; tanto è vero che «l'amministra-

zione delle truppe distaccate è affidata alle cure e alla responsabilità del comandante del distaccamento » (art. 413, 1° comma, del detto regolamento).

E « gli atti amministrativi e le operazioni contabili presso i distaccamenti sono regolati e mandati ad effetto con norme analoghe a quelle presso i corpi » (art. 414 dello stesso regolamento).

D'altronde, tanto il citato art. 413, 2° comma, quanto i successivi articoli 416, 2° comma, 421 e 422, ammettono che i distaccamenti siano di forza superiore al battaglione.

Dunque, non s'infrange alcuna fondamentale disposizione di legge e di regolamento nello stabilire che il reggimento si amministri come distaccamento e che restino al comandante del reggimento i poteri e le prerogative che le disposizioni legislative e regolamentari prevedono per i comandanti di corpo.

Nè alcuna espressa disposizione di legge e di regolamento vieta al comandante di corpo e al comandante di distaccamento di affidare particolari compiti amministrativi a singoli agenti, oltre a quelli previsti dalle disposizioni in vigore; eppertanto, a mio avviso, nulla vieta che presso il reggimento vi siano ufficiali incaricati dei rifornimenti, oltre all'ufficiale al vettovagliamento, e che presso il deposito vi sia un ufficiale di amministrazione addetto alla revisione della contabilità dei reparti, oltre al relatore e al direttore dei conti.

L'essenziale è che siano precisati i singoli compiti e le singole responsabilità.

Occorrerà, naturalmente, agganciarsi al concetto delle deleghe espresse da parte dei comandanti di reggimento (esclusi i poteri già delegati « ex lege »), fino a quando le nuove figure di agenti responsabili non saranno definite nel nuovo regolamento di amministrazione.

Soggiungo che saranno di notevole appoggio al nuovo sistema i provvedimenti collaterali: quelli concernenti i sottufficiali per la contabilità del danaro e i sottufficiali al materiale dei reparti, nonché quelli riguardanti l'accentramento delle contabilità dei reparti presso la compagnia comando di battaglione.

Infatti, tali provvedimenti collaterali, oltre a rendere disponibili alcuni ufficiali per compiti di maggiore rilievo, ridurranno notevolmente il numero dei quaderni di carico collegati col conto giudiziale del consegnatario del magazzino del deposito rendendo più snella la contabilità del materiale.

E' un insieme di provvedimenti armonizzati che rivela la genialità del congegno, il quale risponde alla funzionalità dei vari servizi dell'Esercito e può entrare in funzione senza esorbitare dalla legge e dal regolamento abbandonandosi peraltro l'ortodossia dell'interpretazione la quale dev'essere, invece, portata con un certo criterio di elasticità verso le vive esigenze operative dei reparti.

ANTARTIDE IL CONTINENTE D'ATTUALITA'

Gen. Umberto Garrone

Che ci fosse, molti lo sapevano: Eratostene e Ipparco circa due secoli prima di Cristo intuivano l'esistenza dell'Antartide come contrappeso alla massa continentale dell'emisfero nordico; i cinesi ne avevano segnalata l'esistenza a Marco Polo; nel 1400, scienziati e naviganti erano talmente convinti dell'esistenza della Terra Australis Incognita che già la segnavano sulle loro carte nei punti e nelle forme più inverosimili. Ma dove fosse realmente nessuno lo sapeva; e infatti, quando l'olandese Tasman nel 1642 scopersse l'Australia, tutti si convinsero che fosse quella la terra tanto ricercata e perciò la battezzarono Australia. Ma la Terra Australis continuò ancora a lungo a giuocare a rimpiattino con l'umanità.

E non solo di mistero si era circondata. Le imponenti forze della natura avevano dato sede al Polo Sud su un altipiano di ghiaccio a 2700 m, il più lontano possibile dalle estreme e meno abitate punte meridionali dei continenti: a 3600 km dalla Terra del Fuoco, a 5200 dall'Africa, a 4800 dalla Tasmania, a 4200 dalla Nuova Zelanda; e avevano reso difficile e rischiosa la navigazione in quelle grandi estensioni d'acqua prima con una cintura di furiose tempeste, poi con un insidioso ed asperissimo girone di turbinanti zattere ed isole di ghiaccio galleggianti. All'audace navigante che, superate le molte centinaia di chilometri di tali duri ostacoli, sia riuscito a giungere in vista del continente, non si presenta nè un'insenatura nè una rada accogliente, ma uno spalto, oppure una barriera di ammassi disordinati di ghiaccio elevatisi per decine di metri, e poi ancora lunghe pareti di erte catene montane spazzate per molti mesi dell'anno da violentissimi cicloni.



Decongelatore per trasformare la neve in acqua potabile (450 litri/ora) impiegato dalla spedizione americana 1955-56.

(da « The National Geographic Magazine »).



La banchisa di « Terra Adelia » Liotard. - Esplorazione francese 1952.

Il continente del ghiaccio eterno, delle temperature più basse, di gelidi venti più violenti, degli altipiani più elevati, si è difeso lungamente e strenuamente dall'invasione degli uomini, ma, attaccato cinquant'anni fa, ormai sta per esser vinto ed asservito.

COME FU ESPLORATA L'ANTARTIDE (vedi cartina 1).

Le prime isole antartiche — le Shetland Australi — furono scoperte nel 1819; nel 1820 l'ammiraglio russo Bellinghausen scopre l'Isola Pietro I e intravede la costa della Terra Alessandro I che più tardi si rivelò isola. Negli anni successivi furono ricono-

sciuti molti settori di costa del continente, ma fino al 1895 nessuna esplorazione era sbarcata sul continente stesso: esso costituiva ancora un quasi completo mistero.

Non un lungo capitolo ma un voluminoso libro sarebbe necessario per rievocare gli ardui, i sacrifici ed i risultati raggiunti dalle varie esplorazioni: esse furono più di 265 dal 1819 al 1956. Per tale ragione accenneremo soltanto alle caratteristiche delle fasi dell'esplorazione.

Fino al 1895 la ragione prima che aveva spinto gli uomini verso le regioni australi non era stato tanto l'amore per le scienze e le scoperte geografiche quanto la ricerca delle balene e delle foche per ricavarne oli commestibili e grassi per margarina e sapone. Nel 1895, Francia, Inghilterra, Germania e Norvegia per prime organizzano una campagna metodica di penetrazione e di studi.

Dopo il 1900 il perfezionamento della tecnica e dei mezzi di navigazione e la maggior esperienza in fatto di permanenza e movimento nelle regioni polari favoriscono la penetrazione e la conoscenza di quel continente.

Nel dicembre 1911 Amundsen raggiunge il Polo Sud. Nel 1928 l'ammiraglio Byrd organizza la prima spedizione moderna ampiamente meccanizzata. D'allora in poi le esplorazioni non si avvieranno più verso pericolose e misteriose avventure, ma partiranno per mete e finalità ben determinate,

con una perfetta organizzazione tecnica: successive stazioni logistiche e di svernamento ampiamente fornite di viveri, materiali e mezzi di riscaldamento; gruppi elettrogeni e macchine per ridurre il lavoro manuale; automezzi cingolati adatti per il ghiaccio; stazioni meteorologiche per previsioni sul tempo; stazioni radio per collegarsi con i vari gruppi esploranti e con il mondo intero. L'autogiro e l'aereo (quest'ultimo già usato nel 1928 da Wilkins-Hearst per riconoscere la Terra di Graham) consentiranno agli esploratori di sorvolare le estesissime e insormontabili difficoltà naturali, trasportare personale e materiale, collegare, soccorrere, compiere rilevamenti fotografici.

Novembre 1929: Byrd in un solo giorno vola sopra il Polo Sud dopo aver superato una catena di monti che raggiunge i 4000 m. Nel 1936 l'americano Ellsworth trasvola dalla terra di Graham al Mare di Ross dopo aver atterrato e sostato in quattro punti intermedi. Nel 1936-37 Nil Romnaes, mediante rilevamenti dall'aereo, compila la carta di 80.000 kmq di coste nord-orientali.

Nei primi mesi del 1957 aerei americani trasportano verso il Polo Sud i materiali e il personale occorrenti per impiantare in quaranta giorni una stazione scientifica permanente.

Nel 1957-58 l'Anno Geofisico Internazionale, dando massima importanza all'Antartide, indurrà 11 Stati aderenti a compiere complesse esplorazioni, lunghe permanenze e profondi studi in quel continente: buona parte dei suoi misteri e delle sue caratteristiche saranno svelati.

Cosa sappiamo ora dell'Antartide?

A tutt'oggi, le cognizioni complessive sono incomplete, eppure già imponenti per la loro grandiosità e peculiarità (vedi cartina 2).

Il continente, di 13.200.000 km² è delimitato, lungo quasi tutta la sua periferia (24.300 km), da catene montane dai 1500 ai 4500 m che discendono ripide al mare, verosimilmente perchè i bordi esterni dell'Antartide sono sprofondati sotto il peso dell'enorme massa di ghiaccio. E' il continente con altitudine media più elevata: 2200 m (l'Asia segue con 1000 m).

L'Antartide occidentale è separata dall'orientale da una de-

Shelf ice. - « Terra Adelia » Liotard. - Esplorazione francese 1952.





pressione tettonica lunga 3000 km per 800 di larghezza tra i mari di Weddell e Ross.

Sopra un predominante basamento di gneiss e di graniti vi sono strati di dolerite e di arenarie con vasti ammassi di carbone; abbondanti, e in modo speciale ai margini esterni, sono le rocce basaltiche; numerosi i vulcani: lungo i 2000 km di catene tra Capo Adare ed i Monti Alexandra, estremo margine orientale dello sprofondamento Weddell-Ross, vi sono almeno 9

vulcani spenti e attivi. L'assenza di ogni traccia di periodo glaciale cambriano e per contro l'abbondanza di fossili di fauna e flora calda e di strati carboniferi dimostrano che l'asse terrestre si è notevolmente spostato con formidabili variazioni di clima e che il Polo Sud un tempo non si trovava nell'Antartide.

L'Antartide occidentale è la parte meglio conosciuta sia perchè meno estesa, sia perchè è la continuazione della Terra di Graham, la quale, per la sua relativa vicinanza al continente americano e per il suo clima leggermente meno rigido, è stato il settore per primo esplorato e ha servito come base per le successive esplorazioni.

Le forme tabulari delle montagne, gli sprofondamenti tettonici, le estese masse basaltiche ed i numerosi vulcani lascerebbero supporre che la Terra di Graham e l'Antartide occidentale fossero la continuazione delle Ande sud-americane, mentre, dal lato opposto, sarebbero state collegate con la Nuova Zelanda e con gli archi insulari della Melanesia.

Il sistema montano della Terra di Graham (M. Eternity m 4300) si prolunga nel continente con tre catene che poi costituiscono l'altipiano centrale, tutti al disopra dei 3000 m (M. Sidley m 6300).

L'Antartide orientale, che contiene il Polo Sud su un altipiano a 2700 m è il Polo magnetico nella Terra Adélie, è quasi totalmente recinta da alte catene; l'unica eccezione per tutto il continente è costituita dal settore di costa a cavallo del 50° meridiano ovest, il quale scende dolcemente al Mare di Weddell.

Dell'Antartide orientale si conoscono sensibilmente bene le coste, ma l'interno è quasi totalmente inesplorato. Recenti ricognizioni aeree alle spalle della Terra Adélie, se verranno confermate e completate, segnalerebbero, fra la Terra di Wilkes e quella di South Victoria, una lunga depressione fra alte catene montane di oltre 4500 m, estendentesi dalla Terra Adélie verso l'interno del continente, e perciò quasi parallela all'altra depressione tra i mari di Weddell e Ross. L'esistenza e la concomitanza di queste depressioni, oltre a spiegare i violenti venti della Terra Adélie, indurrebbe alcuni scienziati a supporre che l'Antartide — in misura di gran lunga superiore alle regioni del Polo Nord — possa avere influenza sulle condizioni meteorologiche del globo. E' questo uno dei temi di studio stabiliti per il corrente Anno Geofisico Internazionale.

Dell'intera fascia costiera antartica, in seguito a rilevamenti fotografici da aerei, già esistono carte con scale da 1:100.000 a 1:1.000.000.

I MARI CHE CIRCONDANO L'ANTARTIDE.

Il continente posa su una piattaforma 500 m al di sotto del livello del mare e che all'incirca coincide col Circolo polare; alla periferia di questa piattaforma il fondo del mare sprofonda rapidamente ai 3-4000 metri per

raggiungere e superare i 5000 metri nella fossa atlantico indiana antartica, in quella a est delle isole Kerguelen e in quella del Pacifico meridionale. Lo strato superficiale di queste acque, con temperature di -1 — -2 gradi ed uno spessore di circa 400 m, si irradia verso i tropici le cui acque più calde si cacciano sotto questo strato e, spingendosi verso l'Antartide, lo separano dalle acque fredde del fondo. Le gelide acque antartiche fanno sentire la loro influenza oltre il 40° parallelo.

Fino a diverse centinaia di chilometri dal continente, violenti correnti aeree e marine, quasi sempre con l'aggravante di una insidiosa nebbia, portano alla deriva il pack (complesso di rottami e di chilometriche zattere di ghiaccio intervallati da canali d'acqua) cosparso da innumerevoli iceberg spesso volte tabulari e anche di 20 km di diametro; questi colossi di ghiaccio possono spingersi fino a 2000 km verso l'Equatore prima di sciogliersi.

Gli angosciosi mari antartici sono racchiusi da un anello di correnti aeree permanenti e di frequenti tempeste comprese fra il 45° e 60° parallelo sud, il quale anello impedisce ai venti caldi equatoriali di portare un po' di benefico tepore all'Antartide.

IL DOMINATORE DEL CONTINENTE: IL GHIACCIO.

La cappa di ghiaccio che ricopre oltre 14.000.000 di km^2 di continente, di fascia di mare e di isole adiacenti, e il cui spessore può raggiungere i 2000 m, costituisce una massa tanto grande che, se si sciogliesse, il livello medio delle acque marine del globo intero — così calcola il prof. David — si solleverebbe di 15 m.

Vi sono nell'interno del continente estensioni enormi di ghiaccio circondate da terre più alte che le costringono all'immobilità; se anche in qualche settore esposto al sole nelle giornate più lunghe possono esservi acque di fusione superficiali, queste ben presto si congelano nuovamente. Queste regioni di ghiaccio, a taglienti catene, a tavolati, a ripidi sprofondamenti, ad ammassi caotici, sembrano risalire ad epoca remotissima; da esse emergono, fino a 5-6000 metri, picchi isolati o catene di roccia che palesemente mai sono stati coperti da ghiaccio. Per contro altre vaste superfici di ghiacciai sono in perenne scorrimento — che può raggiungere i 200 m all'anno — lungo le falde delle catene montane, oppure entro tortuose valli delimitate dai rilievi. Queste masse di ghiaccio scorrenti e che trasportano massicci detriti morenici, vanno a finire nel mare superando la banchisa la quale, originata dal congelamento dell'acqua marina costituisce il prolungamento delle coste continentali; negli stretti e nelle insenature questa banchisa si estende per centinaia di km^2 ; quando su questa banchisa si accumulano disordinatamente decine di metri di ghiacci provenienti dai ghiacciai e dalle montagne circostanti, allora si ha il shelf ice il cui esempio più tipico è quello del Mare di Ross: $\text{km } 600 \times 800$.

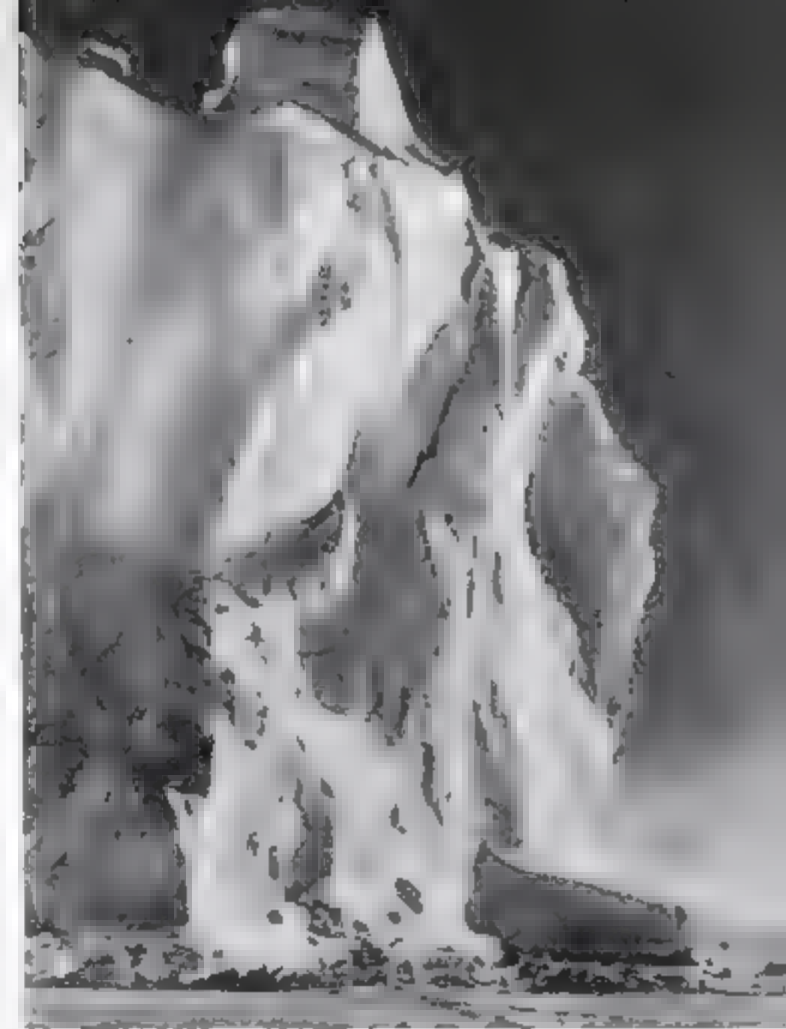
I bordi esterni della banchisa e del shelf ice, cedendo sotto il proprio peso, o perchè sgretolati dalla violenza del pack, danno origine a tutta la gamma di ghiacci galleggianti: questi bordi così fratturati costituiscono la barriera della banchisa e del shelf, la quale si erge a picco anche per alcune decine di metri. Le masse di ghiaccio, che dal continente slittano a galleggiare sul mare, sono dolci perchè sono il risultato delle precipitazioni atmosferiche; se provengono dalla banchisa, e cioè dall'acqua marina, sono salate allorché il freddo intenso, congelando rapidamente le acque marine, ha conglobato anche il sale in esse; sono dolci quando il congelamento è avvenuto lentamente e perciò il sale ha avuto il tempo per dissociarsi dall'acqua e concentrarsi sotto il ghiaccio.

La cappa di ghiaccio antartico ha vaste ripercussioni sul terreno, sugli esseri viventi, sul clima, sugli oceani; eppure la scienza finora non sa spiegarne con sicurezza la formazione e l'alimentazione. Non esistono venti umidi causa di precipitazioni; l'atmosfera è talmente secca che nell'Antartide non vi può essere traccia di ruggine, nè di batteri, nè di muffe; si suppone che il forte contrasto fra la secchezza dell'atmosfera continentale e la permanente umidità dell'aria sui mari circostanti, nonché la forte differenza di pressione fra il continente e gli oceani, possano dar luogo a correnti umide negli alti strati atmosferici; la conseguente neve portata dai violenti « blizzards » che flagellano tutta la superficie del continente, costituirebbe l'origine e l'alimentazione dei ghiacci continentali.

I ghiacci antartici, che attualmente sono in fase di regresso, come tanti altri problemi antartici presentano diverse incognite che indubbiamente saranno risolte dalle commissioni scientifiche dislocate nell'Antartide nel 1957-58.

CLIMA, PRESSIONE E CICLONI

L'altitudine media di 2000 m dell'Antartide rende ancora più rigide le condizioni climatiche già assai dure in conseguenza della latitudine e dei



Fronte del ghiacciaio. - « Terra Adèle »
Liotard. - Esplorazione francese 1952.

venti impetuosi. La temperatura più bassa si ha nel mese di luglio (meno 60 sul shelf di Ross); la media degli otto mesi più freddi, da marzo a settembre, è di meno 38. Dopo le tenebre e i freddi invernali, nel mese di novembre si nota un fugace accenno di primavera per poi giungere all'estate in gennaio con la temperatura media di meno 6: l'estate si distingue essenzialmente per l'ininterrotta radiazione luminosa; unico risultato tangibile è la breve fusione di qualche sottile strato di ghiaccio su rocce esposte al sole e riparate dai venti.

L'Antartide, che nel gelato Mare di Ross può vantare un primato mondiale: la pressione persistente più bassa, è situata in un'area anticiclonica costante; la sua atmosfera, per diverse centinaia di metri di altezza, è totalmente secca; per contro, i mari circostanti costituiscono una fascia di basse pressioni e di aria umida. I freddi venti, che provengono dal continente diretti verso questa fascia di basse pressioni, danno origine a violenti e frequenti cicloni e tifoni spostandosi da occidente verso oriente come le lancette dell'orologio; questi tifoni, a loro volta, invitano alcuni venti continentali ad assumere, in modo speciale in certi settori, velocità eccezionali; così, la Terra Adelia, allo sbocco della depressione fra le Terre di Wilkes e di South Victoria, per 340 giorni dell'anno è flagellata da venti tempestosi con velocità da 70 a 320 km, mentre nelle due regioni limitime i venti sono molto deboli.

STRANI CONTRASTI

Nel dominante paesaggio antartico di ghiacci infiniti e poderosi, di temperature bassissime, di gelidi venti flagellanti, sorprende la presenza di qualche limitato tratto di crosta terrestre libera dai ghiacci e di acque dolci non gelate.

Nella catena montana della Queen Maud che a quota 4000 recinge da presso il Polo Sud per più di 180°, l'ammiraglio Byrd scoperse una lunga depressione il cui fondo libero dal ghiaccio è costituito da terre rosse e purpuree, interrotte da vasti affioramenti di carbone. Zone di terre libere dai ghiacci e di laghi non gelati esistono pure in altri settori tra i quali la Terra di Neu Schwaben, la Costa di Leopoldo, la Terra di Queen Mary e quella di Knox. Ci limiteremo ad accennare a queste ultime due perchè, in seguito alle esplorazioni del 1956 compiute dagli Stati Uniti e dalla Russia, che in queste terre ha impiantato due stazioni scientifiche, tali fenomeni eccezionali sono meglio conosciuti.

Nel 1946-47 l'americano Bunger scopriva nella Terra della Queen Mary, rinserrata tra i ghiacciai continentali e la costa, una zona di 770 km² di montagne rocciose, di fondi valli sabbiosi o coperti da detriti morenici, con diversi laghetti, brevi corsi d'acqua di fusione e fiordi: il tutto confortato da un clima relativamente mite in forte contrasto con gli imponenti ghiacciai



L'oasi di Bunger-Escudé. - Esplorazione russa 1956.



Pinguini imperatori. - Esplorazione russa 1956.

circostanti. L'euforia per la piacevole sorpresa indusse a battezzare « Oasi » quelle rocce nude e quelle acque non immobilizzate dal gelo.

Le rocce, in prevalenza granitiche, oppure ricche di idrossido di ferro e manganese, sono caratterizzate dalla violenta erosione dei venti e del gelo, la loro superficie, nelle condizioni più favorevoli di esposizione e di sole, può eccezionalmente e temporaneamente superare i 10° sopra zero; sulle rocce si vede allora l'aria riscaldata, completamente secca, vibrante e ondeggiare verso l'alto e formare nel cielo leggere nubi a cirri che invano lasciano presagire pioggia; i laghi con emissario di temporanee acque di fusione sono dolci e profondamente azzurre; i laghi di risorgiva, invece, sono più piccoli, con acqua tinta in giallognolo o marrone; la loro salsedine è dovuta ai frequenti depositi di sali contenuti nel terreno, ma non di cloruro di sodio.

Se tutto attorno è diffuso il dominio del gelo e della morte, nell'oasi di Bunger esiste un minimo di vita: sulle rocce allignano licheni e muschio; nei laghi vi sono gamberi e qualche altro crostaceo; nei fiordi collegati col mare vivono pesci, foche e stelle marine; nell'oasi possono pure sostare le procelarie e una varietà di gabbiani. Simili acque dolci o salate si trovano anche lungo le coste della Terra di Knox.

Il vicino ghiacciaio di Shackleton è pur esso assai strano ed eccezionale con i suoi numerosi laghi e corsi d'acqua dolce scorrente in un letto di ghiaccio.

La temperatura delle oasi — ivi compresa quella di Bunger che è la più vasta e privilegiata — è talmente limitata nello spazio, nel tempo e per intensità, che non può avere alcuna influenza sul clima della regione circostante né sugli esseri viventi.

L'origine di queste anomalie nel regno del gelo è molto discussa, ma non è ancora accertata: depositi carboniferi nelle viscere della terra? Fenomeni vulcanici? Radioattività? O semplicemente privilegiata esposizione al sole e al riparo dai venti?

Se prendessimo in considerazione le isole subantartiche, l'argomento richiederebbe uno sviluppo troppo vasto; infatti quelle isole, sebbene ricoperte quasi totalmente di ghiaccio per molti mesi dell'anno, sono ricchissime di uccelli di vari tipi, di foche e anche di balene; hanno pure alcuni insetti e protozoi; la flora terrestre è costituita da arbusti, graminacee, fanerogame, muschi e licheni; la vita nelle acque che le circondano è estremamente ricca di fauna e flora marina.

Ben diverse sono le condizioni di vita sul continente: i pochi rappresentanti del regno animale e vegetale per esistere hanno dovuto adattarsi a quel gelido ambiente che per dieci mesi dell'anno è più simile alla morte che al letargo. Sul continente non vi sono né orsi né uccelli che volano (non possono essere considerati abitatori gli uccelli che temporaneamente sostano nelle oasi); vi sono quelli che non volano e che impropriamente sono chiamati pinguini, ma sono invece apteroditi: quello imperiale, fino a 40 kg, e quelli piccoli della Terra Adelia, numerosissimi e molto domestici; durante la stagione fredda questi pinguini vivono sul pack e nei mesi estivi passano sulle coste continentali. Non vi è altra traccia di vita animale; la flora è ridotta ad alcuni muschi e licheni verso la costa ed a qualche eccezionale e dubbia macchia di licheni nell'interno.

Rigogliosa è invece la vita nel mare: sino a 70 m di profondità quelle acque eccellono per l'elevato percento di sali nutritivi, di acido carbonico, di composti azotati e di plancton animale e vegetale che, direttamente o indirettamente, favorisce l'alimentazione dei pesci, mammiferi e uccelli.

I cetacei, cacciati spietatamente in questi ultimi due secoli, sono assai ridotti di numero: oggidì i cetacei gravitano quasi esclusivamente verso il Mare di Ross: balene australi, balene gibbose, balene azzurre e orche. Imponente è ancora il numero delle foche, degli elefanti marini e di leopardi marini; a differenza del Polo Nord, le foche antartiche non hanno paura dell'uomo; per contro il leopardo marino, se molestato, diventa aggressivo. Nel mare vivono pure innumerevoli granchi, i quali, durante i mesi freddi, discendono in acque più profonde. Nelle acque marine aderenti alle coste, oltre

al plancton vegetale, si sviluppano, durante i mesi di luce, alcune alghe alimento dei granchi.

L'UOMO E LE RICCHEZZE DELL'ANTARTIDE.

L'uomo, insaziabile ricercatore di materie prime per accrescere il proprio benessere e la propria potenza, per alimentare l'umanità in continuo aumento, anche a costo di gravi pericoli e sacrifici si è rivolto all'Antartide con grandi speranze di successo: dapprima come cacciatore di foche e di balene. Fin da principio questa caccia fu altamente remunerativa, e, oltre al cuoio e alla pelliccia delle foche, fornì ampie disponibilità per oli commestibili, margarina, stearina, saponi.

Con l'evoluzione della tecnica, le vecchie baleniere furono sostituite da navi fattoria (che consentono l'immediata lavorazione dei cetacei pescati) completate da potenti armamenti, da aerei da esplorazione, apparecchi radio e radar: con tutti questi perfezionamenti, già verso il 1930 venivano catturate 20.000 balene all'anno e nel 1940 ben 40.000. Se i vari Stati non giungeranno ad un rapido concordato per la limitazione della pesca i cetacei presto spariranno.

Ma ben altre ricchezze promette l'Antartide. In una parte della catena della Queen Maud, l'ammiraglio Byrd scoprì una vena di carbone talmente ricca che, da sola, sarebbe già sufficiente ad arricchire le riserve carbonifere mondiali.

Nel continente e nelle sue isole, sia per ritrovamenti, sia esaminando gli abbondanti depositi morenici, è stata stabilita la presenza di petrolio, rame, ferro e minerali preziosi quali l'uranio.

È dunque comprensibile che tanti Stati accampino diritti su questo o quel settore dell'Antartico. Alcuni Stati, in seguito ad esplorazioni compiute, o ad occupazioni di basi per pesca o scientifiche più o meno permanenti, o addirittura avvalendosi della bolla di Papa Alessandro VI che nel 1506 ripartiva fra Portogallo e Castiglia le terre scoperte o da scoprire, avevano già specificato i settori di loro spettanza; ma la consistenza di questi diritti non è solida, sia perché essi non sono riconosciuti da tutti gli Stati, sia, più ancora,



In costruzione per l'Anno Geofisico Internazionale la stazione russa Mirny.



Elicotteri e cani da slitta nella stazione « Little America ».

perchè, le recenti spedizioni scientifiche ed esplorative e l'impianto e il lungo funzionamento di basi stabili o temporanee concordate fra gli Stati per lo svolgimento dell'Anno Geofisico Internazionale, hanno profondamente interferito nei vari settori di preteso dominio. Dopo il 1958 verosimilmente si dovrà giungere a nuovi accordi internazionali per sanzionare stati di fatto ed eliminare interferenze.

L'ANNO GEOFISICO INTERNAZIONALE

Non è possibile concludere sull'Antartide senza accennare a questo grande consesso, il quale riserva al sesto continente l'importanza predominante.

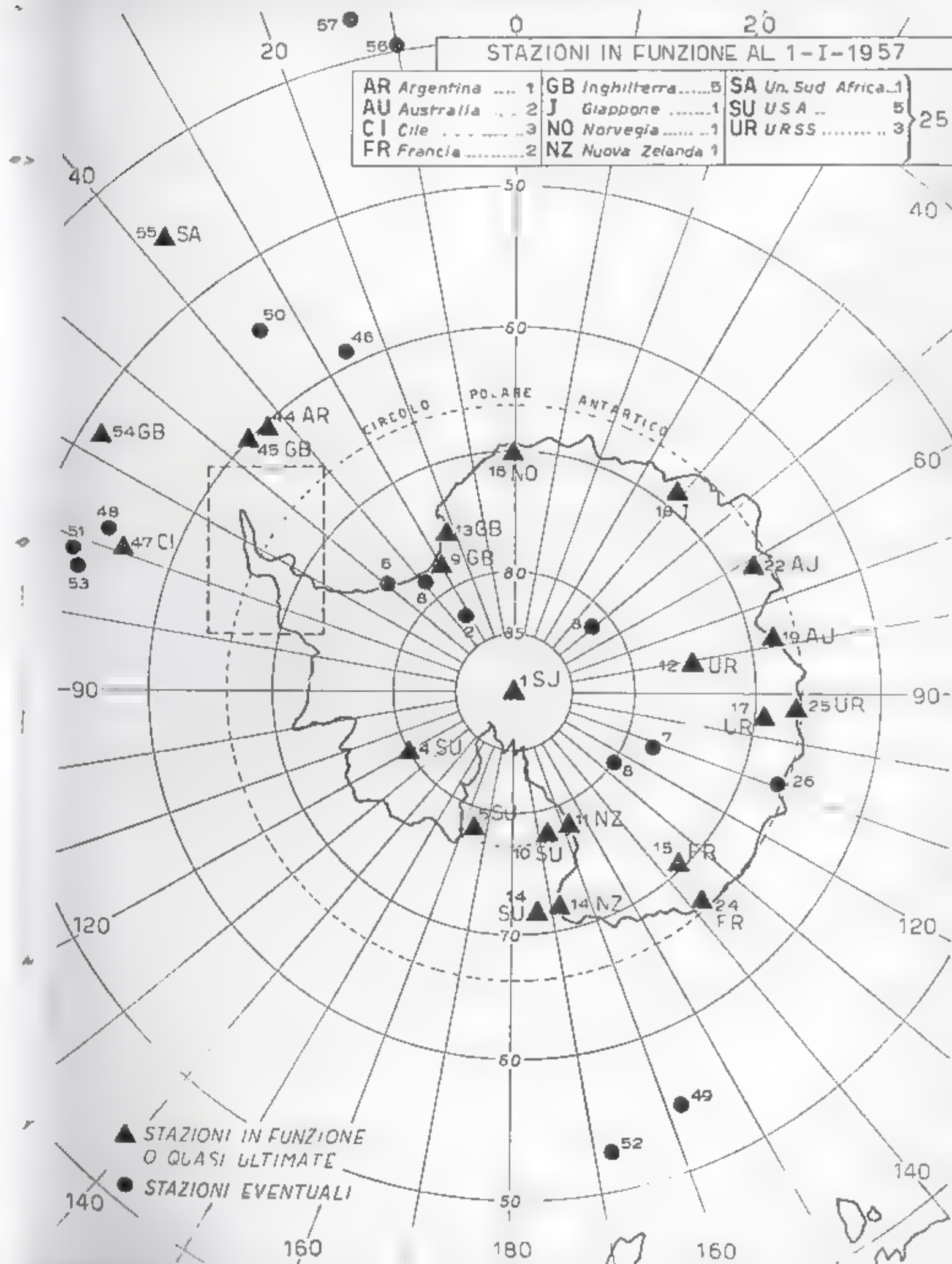
Questa manifestazione di fattiva collaborazione scientifica internazionale rappresenta la confluenza di ogni ramo di scienza e di audacie umane, nonché l'aspirazione ad ardue mete scientifiche e ad obiettivi pratici grandiosi.

E' in programma lo studio della meteorologia, del geomagnetismo, della ionosfera, delle aurore, dei raggi cosmici, dell'attività solare, della sismologia, glaciologia, gravimetria, oceanografia. In base a tali questioni che riguardano tutto il globo, per l'Antartide, oltre alle sue peculiari caratteristiche, dovranno essere studiati: le forti perturbazioni nel campo magnetico terrestre antartico in confronto con le analoghe perturbazioni artiche; le aurore polari australi in relazione a quelle boreali; la propagazione delle onde elastiche durante i terremoti per dedurre la stratificazione profonda del continente; l'eventuale influenza sul nostro pianeta dell'imponente massa di ghiaccio antartico; le leggi che regolano la formazione e concatenazione dei processi meteorologici che si verificano sull'Antartide e le loro ripercussioni sulla circolazione atmosferica del globo nonché la loro utilizzazione per trarne pronostici più fondati; le acque di superficie e di profondità dei mari antartici per dedurre le leggi del loro spostamento e turbamento, nonché la loro partecipazione al movimento delle acque degli altri oceani.

Per realizzare tale imponente programma di studi e di ricerche, 11 Stati, fra i 50 aderenti all'Anno Geofisico, si sono impegnati di costituire gruppi scientifici attrezzatissimi, i quali dovranno permanere dai 12 ai 18 mesi nelle rispettive stazioni stabilite di comune accordo lungo le coste e nell'interno del continente, o nelle isole subantartiche. Ventisei stazioni sono già in efficienza o stanno per essere ultimate; è previsto l'impianto di altre 34 eventuali stazioni. Gli U.S.A. si sono assunta la responsabilità più ardua di impiantare una stazione permanente proprio al Polo Sud; i 15 scienziati che costituiranno detta stazione, i materiali per creare le varie sedi di abitazione, di lavoro e per depositi, saranno trasportati mediante aerei (vedi cartine 3 e 3 bis).

La dislocazione nell'Antartide di tante stazioni scientifiche nelle condizioni climatiche le più spaventose e con compiti di studi estremamente ardui, non porterebbe ad alcun risultato se non fosse assicurato un perfetto e tante

STAZIONI ANTARTICHE PER L'ANNO GEOFISICO INTERNAZIONALE 1957-58



STAZIONI ANTARTICHE PER L'ANNO GEOFISICO INTERNAZIONALE 1957-58



volte istantaneo collegamento con le tre catene mondiali di stazioni scientifiche, di osservatori astrofisici e geofisici e di centri di previsione sparsi fino al Polo Nord e su tutti i continenti e oceani, e che fanno capo a tre centri. Il centro europeo ripartito fra Parigi, l'Aia, e Darmstadt; il centro russo che fa capo all'Istituto di magnetismo terrestre, ionosfera e radio propagazione di Mosca; il centro orientale di Kokobunji (Tokio); questi tre centri, che sono coordinati dal centro mondiale di Fort Belvoir (Washington), troveranno nella stazione del Polo Sud il centro di congiunzione primario, animatore.

Le rapide comunicazioni e gli stati d'allarme, che si renderanno necessari, saranno possibili soltanto mediante una vasta serie di accordi, di cifrari, di testi chiari e sintetici già minutamente stabiliti e sperimentati. Per avere un'idea della precisione e dell'imponenza delle comunicazioni basta pensare alla necessaria contemporaneità di lancio di palloni nelle regioni polari ed equatoriali, oppure dei razzi e dei satelliti e all'istantanee multiple osservazioni e registrazioni sia per radio, sia ottiche.

Alla fine dell'Anno Geofisico le scienze del mondo avranno fatto un grande passo avanti e l'Antartide uscirà dalla sua nebbia di mistero per essere nota come gli altri continenti nelle sue caratteristiche generali e forse più in alcune sue peculiarità geofisiche.

L'Antartide nel suo complesso è terribilmente ostile all'uomo, perciò non potrà mai essere colonizzata neanche in forma ridotta. Tuttavia l'uomo, con la sua formidabile esperienza acquisita nelle due regioni polari, coi suoi meravigliosi mezzi tecnici e scientifici in continua evoluzione, riuscirà a sfruttare le risorse dell'Antartide. Speriamo riesca nel suo intento in armonica collaborazione fra tutti i popoli, in nome della scienza e del benessere umano.

Il corrente Anno Geofisico Internazionale potrebbe costituire il primo passo verso la realizzazione di questa magnifica e azzardata speranza.



(foto A. P.)

DECOLLO VERTICALE

*Una artistica impressione
del decollo
del nuovo aereo americano
X - 13*



AUSTRALIA

DI G. L. Bernucci

Il 28 gennaio 1788 il capitano Arturo Phillip, sulla cui nave sventolavano le insegne di Sua Maestà Britannica, dopo essere stato per qualche giorno all'ancora in un porto non ancora denominato della cosiddetta Nuova Galles del Sud, decideva di sbarcare. Le notizie fornitegli dagli uomini inviati in avanscoperta gli erano sembrate favorevoli al suo scopo. Con il nome di Nuova Galles del Sud i navigatori inglesi, più ricchi di spirito di avventura che di fantasia, avevano designato una certa zona dell'Australia in cui, colti da nostalgia per la patria lontana, avevano creduto di scorgere alcune somiglianze con l'antico, familiare Galles.

La decisione del capitano Phillip, che guidava uno scaglione di 1163 condannati, faceva sorgere a Port Jackson, così fu chiamato il luogo del suo approdo, la prima colonia penale inglese in Australia. Il Governo di Londra, per sfollare le patrie galere e alleggerire il peso che esse facevano gravare sull'erario, infatti aveva deciso di trasportare un certo numero di condannati in quelle terre sperdute agli antipodi.

Le operazioni di sbarco procedettero senza inconvenienti. Le cronache riferiscono solo che in quel minimo di indaffarata confusione che pure dovettero creare sei vacche e un toro riuscirono a fare quello che nessuno dei mille e più condannati ebbe la possibilità o il coraggio di attuare: fuggirono nei boschi. Ma per quanto la cosa potesse apparire grave per quel gruppo di uomini giunti in una terra che aveva fama di ingrata, l'episodio sembrò chiuso con un certo numero di correzioni corporali inflitte ai guardiani negligenzi, quanto meno colpevoli di disattenzione. E il tempo fece dimenticare l'episodio. Doveva, però, tornare alla memoria nove anni più tardi quando un gruppo di coloni si imbatteva impensatamente in una mandria selvaggia di 170 capi. I fuggiaschi del 28 gennaio 1788 avevano fatto razza e si erano moltiplicati. La mandria fu seguita e con una cura inaspettata le cronache ne riferirono il rapido accrescersi: i capi erano divenuti 230 nel 1798; ammontavano a 600 nel 1801. Ci si accorse, così, che in Australia — una terra la quale non conosceva le razze bovine — questo genere di bestiame trovava un ambiente propizio.



Sydney, la più antica e la più grande città dell'Australia.



Melbourne, oggi



...cento anni fa.

Geraldton, un importante centro nella zona del «miglio d'oro».



Intanto un altro ufficiale della colonia, il capitano Mac Arthur, faceva per suo conto un'altra scoperta in materia. Un po' per ammazzare il tempo che in quelle circostanze e in quei luoghi trascorrevano tremendamente lento e pesante, un po' per attuare certe sue particolari idee e, sia pure in sottordine, per soddisfare alcuni suoi gusti culinari, egli era riuscito a farsi cedere dai comandanti dei vascelli di passaggio un certo numero di montoni. In quattro anni, dal 1793 al 1797, con molta pazienza aveva messo insieme un piccolo gregge di un'ottantina di capi. Fece anche lui, così, la sua scoperta: vide che in Australia se i bovini prosperavano, gli ovini vi trovavano condizioni anche migliori. Mac Arthur era un uomo pratico. Non si può dire quanto questa sua scoperta l'abbia interessato dal punto di vista scientifico; lo interessò moltissimo dal punto di vista economico e il suo interesse fu tale che non esitò a chiedere in patria alcuni esemplari dei famosi merinos.

In realtà se oggi i merinos sono famosi, un secolo e mezzo fa erano addirittura celebri e si manteneva il segreto della loro razza con la stessa vigilante cura con cui ai giorni nostri si conserva una preziosa formula chimica capace di interessare la prosperità di uno Stato. In Inghilterra solo la Corona possedeva greggi di questa preziosissima razza e la Spagna comminava la pena di morte a chi tentava di trasportarne dei capi fuori dai suoi confini. Il possederne un esemplare, del resto, era sufficiente per provare il contrabbando.



Australia economica: allevamento del bestiame, cultura granaria e sfruttamento minerario sono le principali risorse.

La richiesta di Mac Arthur, tuttavia, era accolta favorevolmente. Così egli nel 1803 poteva offrire al Governo di Londra il primo campione della pregiata lana ed affermare che entro venti anni l'Inghilterra avrebbe avuto dall'Australia sua colonia tanta lana quanto ne produceva allora il mondo intero, Spagna compresa. Fu buon profeta e gli effetti non tardarono ad essere registrati.

La tessitura della lana su basi industriali è trisecolare in Inghilterra ove fu importata nel 1555 ed essa rappresentò sin quasi dall'inizio, come ancora rappresenta, una delle fonti nazionali di ricchezza. Ma a poco a poco il processo evolutivo del Paese finì per provocare, con il diminuire delle greggi, il

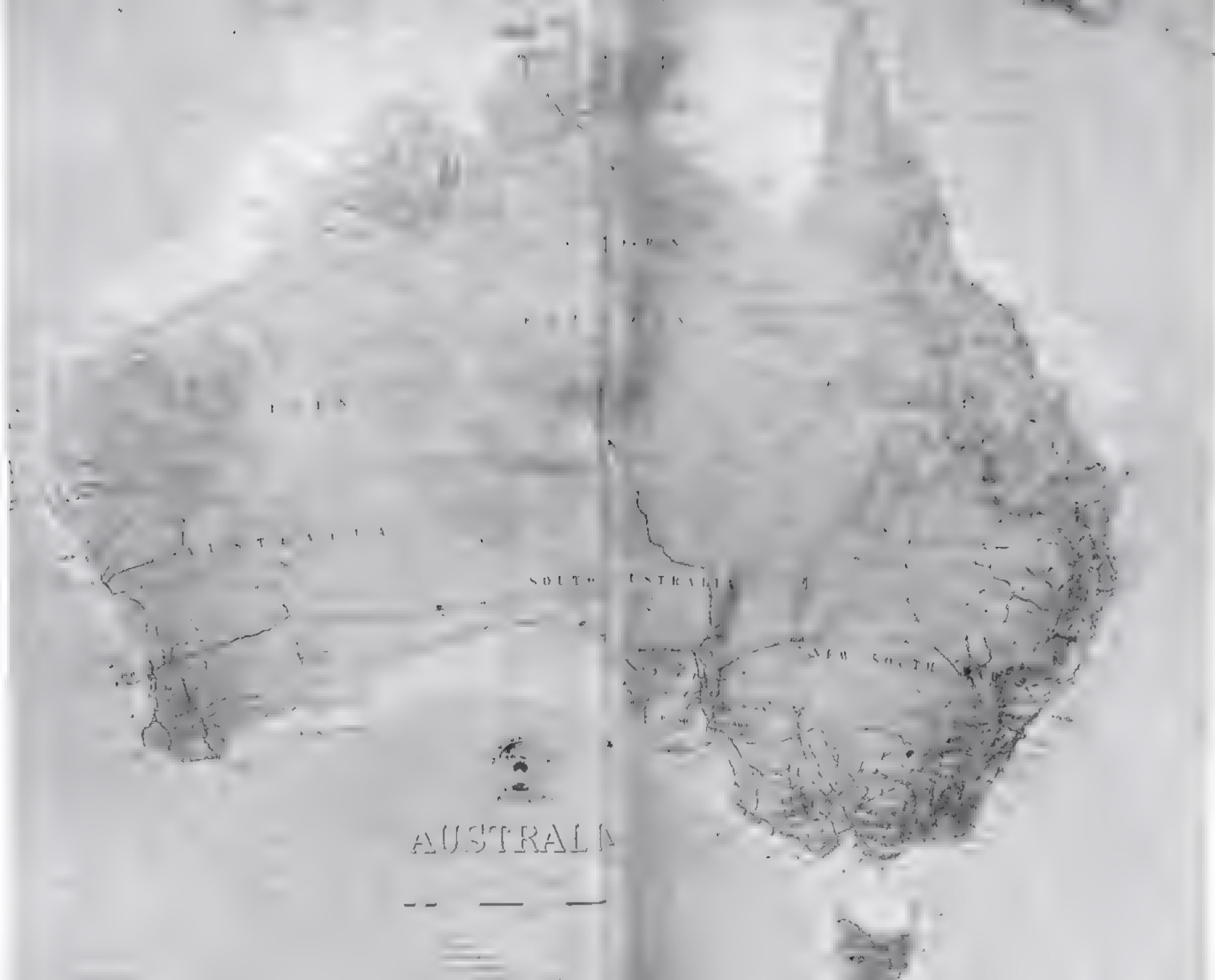
rarefarsi della materia prima facendo segnare all'industria laniera un declino che proprio in quegli anni si stava rilevando pauroso. Il problema era divenuto grave per cui non è escluso che il capitano Mac Arthur abbia visto accogliere la sua richiesta di merinos per lo stesso motivo per il quale, quando oramai non c'è più nulla da perdere, si finisce per tentare l'intentabile. Adjuvante fortunale l'industria laniera britannica riconquistò la posizione predominante che aveva perduto mentre l'Australia, con le sue mandrie di bovini, con le sue greggi di ovini, con i suoi merinos cominciava a conquistare un posto importante nel mondo. La colonizzazione del Continente si estese con la ricerca di sempre maggiori pascoli e già nel 1813 i nuovi venuti, costruita una strada di 130 miglia, varcavano i Monti Azzurri sotto l'assillo del timore di perdere il bestiame per mancanza di pasture.

Oggi, alla prima mandria formata dal toro e dalle sei vacche fuggite al capitano Phillip fa riscontro un patrimonio bovino di 15 milioni di capi. Gli originari 80 montoni del capitano Mac Arthur sono divenuti 127 milioni. La cifra è enorme anche in senso relativo. Nessun altro Paese regge in questo settore il confronto con l'Australia: le statistiche in nostro possesso danno all'Unione Sovietica, che viene al secondo posto, 91 milioni di capi; l'Argentina, terza in questo elenco, ne denuncia 56 milioni soltanto.

ROTTE SBARRATE.

L'Australia, ultimo continente scoperto dall'uomo bianco — la sua ricognizione definitiva fu compiuta con una serie di esplorazioni nei primi decenni del 1600 — ha avuto all'inizio uno strano destino: nessuno sembrava mostrare interesse per essa. Sta di fatto che anche quando il mondo europeo fu assalito dalla febbre delle scoperte geografiche e agli uomini avidi di sapere non apparivano temerarie le più rischiose avventure, l'Australia rimase ignorata.

Gli spagnoli, i galeoni dei quali per circa due secoli, dal XVI al XVIII, incrociarono nelle sue acque andando dall'America del Sud alle Filippine e dalle Filippine all'America del Sud, non sentirono il bisogno di rivolgere la prora delle loro navi verso le sue coste per cercarvi un punto di appoggio, per costituirvi un qualche stabilimento coloniale o commerciale. Né l'indussero all'impresa l'accanito duello che in tutti i campi, in quello diplomatico, in quello militare, in quello scientifico, combatterono con i portoghesi per il possesso delle Molucche. Ma neppure gli olandesi, eredi dell'effimero impero lusitano in Asia, si occuparono molto dell'Australia che, nonostante fosse chiamata allora la Nuova Olanda, non fu mai terra loro. Dalle prime spedizioni olandesi che provvidero a riconoscerla dovettero passare circa cento venti anni perchè si ponesse nei suoi termini geografici come in quelli pratici il problema dell'occupazione coloniale del « nuovissimo continente ».



AUSTRALIA

A spiegare questo strano disinteresse per l'Australia si elencano almeno due motivi principali di carattere geografico: i venti contrari che soffiano in quelle acque e la natura delle coste australiane. Se quelli non favorivano l'avvicinamento, queste respingevano gli avventurosi che avessero pensato di cercarvi un approdo. Ad occidente, infatti, la costa appariva aridissima, a settentrione malarica, ad oriente paurosamente scogliosa, mentre a nord-ovest una formidabile barriera corallina ammoniva i naviganti che il tentativo di prendere terra poteva costare loro la nave e la vita.

C'è da credere, tuttavia, che se ci fosse stato qualche particolare interesse economico, un interesse capace di promettere un compenso ai rischi, anche queste difficoltà e questi pericoli sarebbero stati affrontati. Ma agli occhi di quei navigatori-commercianti, che scoprivano nuove terre nella ricerca di nuove strade per i loro traffici, che andavano per il mondo nella speranza di trovare oro e di caricare spezie, l'Australia non aveva alcun valore. Apparentemente era una terra povera, abitata da gente inospitale e feroce; non aveva nulla che potesse spingere ad occuparla. E quando, infatti, il 23 agosto 1770 il capitano Cook in nome di Re Giorgio III d'Inghilterra prendeva possesso della costa orientale dell'Australia, lo faceva sotto la spinta di situazioni storiche che ben poco avevano a che vedere con lo spirito mercantile delle vecchie conquiste. Nè il richiamo dell'Australia si era fatto sentire attraverso gli oceani per farla apparire, come un giorno apparve l'America, sospirato asilo di uomini che rivendicavano il diritto di proclamarsi e di vivere liberi.

Veramente, nelle congiunture di un primo momento, qualcuno prospettò la possibilità di eleggere l'Australia a luogo di rifugio dei lealisti americani, ma, come già accennato, essa fu soltanto una delle nuove destinazioni dei due mila galeotti in eccedenza che ogni anno lamentavano gli stabilimenti penitenziari della Gran Bretagna e che ormai non potevano essere più avviati verso le perdute colonie dell'America del Nord. Solo nel maggio 1851 giunse dall'Australia un effettivo richiamo e fu quando nel mondo si sparse la notizia diffusasi a Sidney che vi si era trovato dell'oro. Ci fu una vera corsa all'Australia e fu l'ultima corsa all'oro registrato nel secolo scorso.

Ma se i primitivi motivi geografici dell'isolamento australiano avevano cessato d'essere operanti, se l'avventura in Australia poteva essere sostenuta da notevoli interessi economici, l'inserimento del « novissimo continente » nel processo di lievitazione mondiale di questo periodo avvenne lungo una sola direttrice. Esso fu aperto alla razza bianca e in particolare ad alcuni dei suoi ceppi etnici; venne mantenuto rigorosamente chiuso alle popolazioni dell'Asia.

Tre fattori, a prescindere da ogni disposizione legislativa interna, operano questo ulteriore sbarramento.

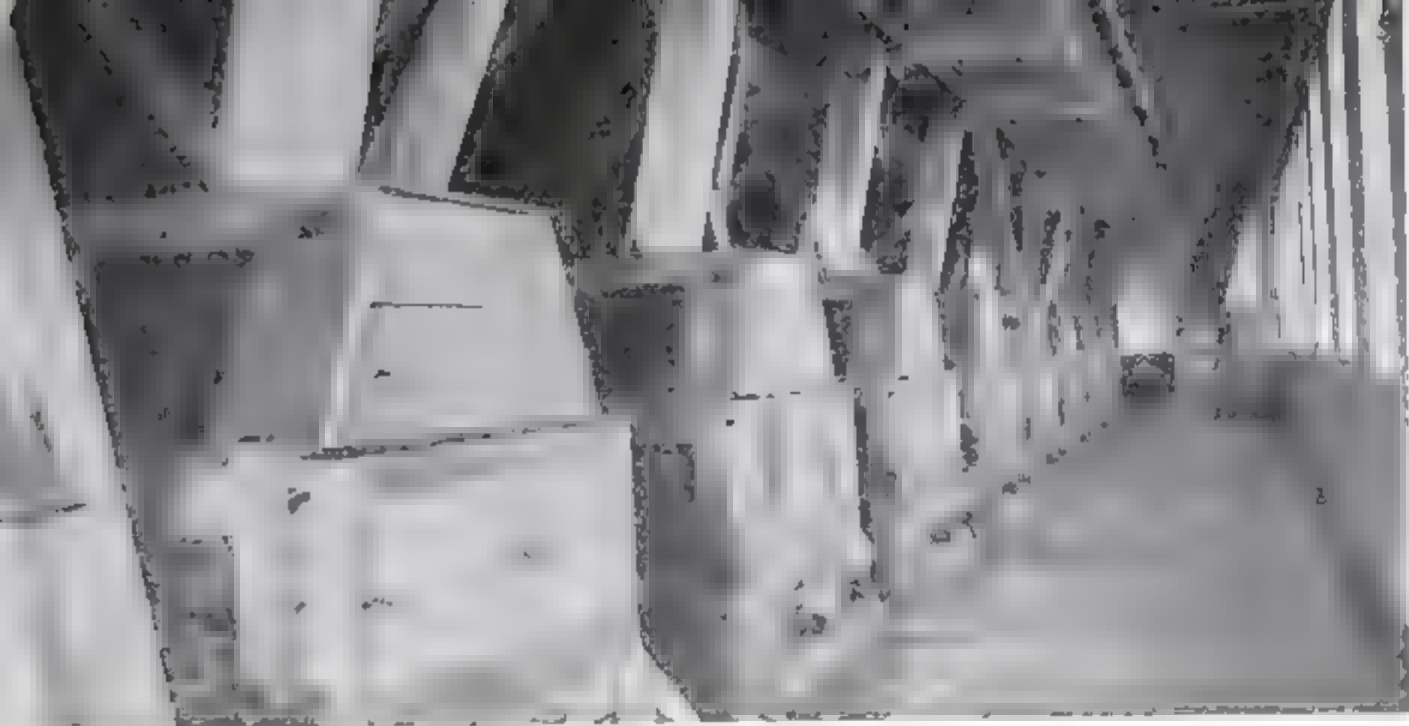
Il primo è stato un fattore militare. L'Asia sud-orientale era fisicamente controllata dall'una o dall'altra grande Potenza dell'Occidente e le flotte, gli

eserciti dell'Europa divennero un baluardo eretto a difendere l'Australia dalle moltitudini che dal Giappone all'India, spinte dalla fame di terra di lavoro e di vita, avessero sperato di trovarvi uno sbocco. Il secondo fattore è stato politico. La potenza militare dell'Europa non basta, infatti, a spiegare da sola la predominanza europea sull'Asia. Da parte dell'Asia faceva riscontro ad essa una debolezza politica che manteneva divisi e nemici i suoi popoli e li costringeva nei limiti fissati dall'interesse e dal giudizio dei colonizzatori. Il terzo fattore va ricercato in quella realtà economica che in tutta l'Asia non vedeva alcun Paese, ad eccezione del Giappone, forte della potenza industriale necessaria a sostenere e ad alimentare una guerra moderna. E solo una guerra, in tale stato di cose, avrebbe potuto forzare lo sbarramento che impediva alle moltitudini asiatiche di prendere la via per l'Australia.

Si venne così creando una situazione particolare, protrattasi poi sino al termine del secondo conflitto mondiale, da cui scaturì una conseguenza etnico-storica di fondamentale importanza. Praticamente fece dell'Australia, po-

L'allevamento del bestiame prevale su tutte le risorse economiche australiane, poichè, mentre l'estrazione mineraria è limitata per difetto di mano d'opera e l'agricoltura non può estendersi oltre le fasce costiere più umide, il bestiame, specialmente ovino, trova condizioni favorevoli di sviluppo nelle immense steppe dell'interno, dove cresce in libertà e si moltiplica prodigiosamente senza cure di sorta.





L'industria granaria australiana è una delle più moderne ed efficienti del mondo.

sta agli antipodi dell'Europa, a 11 mila chilometri dalle più vicine coste dell'America, il continente popolato di razza bianca più isolato dal mondo occidentale.

LA TERRA SENZA FIUMI.

Il rilievo è la base di tutta una serie di facili riflessioni che oggi in specie sottolineano la sempre crescente importanza dell'Australia sul piano internazionale, ma che, nello stesso tempo, richiamano l'estrema delicatezza della sua posizione geo-politica. Praticamente denuncia una situazione di fatto che potrebbe rivelarsi una grossa ipoteca sul futuro.

In realtà il futuro dell'Australia, per quello che questa terra è e può dare, sembrerebbe invidiabile da molti punti di vista.

Com'è logico nulla è intervenuto a modificare i dati geografici che per decenni l'hanno tenuta fuori dal travaglio espansionistico dell'Europa. Del resto lo documenta la stessa distribuzione territoriale dei suoi abitanti agglomerati per il 50 per cento nelle grandi città del sud-est.

L'Australia è quella che è. Vasta poco meno di 8 milioni di chilometri quadrati, per molto tempo i geografi hanno discusso se si trattava della più grande isola o del più piccolo continente del mondo. Ma le cifre e le immagini non debbono trarre in inganno. All'atto pratico due terzi della sua superficie sono un vasto piano sabbioso, un deserto presso che incoltivabile. Nè basta. La sua caratteristica climatica è la siccità e l'irregolarità delle precipitazioni, due fatti che per valore negativo si avvicinano molto. Fanno comprendere, fra l'altro, perchè l'Australia si possa chiamare la terra che non ha fiumi.

A questo proposito le carte geografiche non debbono trarre in inganno. Molti fiumi vi risultano tracciati e il maggiore che sbocca nel lago Eyre, uno dei più grandi laghi del mondo, si sviluppa per una lunghezza di 1600 chilometri. Ma, in realtà, tutti hanno un corso intermittente e non sono altro che letti sabbiosi orlati da una vegetazione un poco più fitta del normale. Lo stesso lago Eyre, giusto per precisare, il più degli anni e per degli anni interi, si presenta come un immenso bacino asciutto e bianco di 26 mila kmq. Il bianco è dato dalla crosta di sale che ricopre il fondo. La maggior parte dei laghi australiani, in genere, non differenti per comportamento del lago Eyre, sono salati.

Uniche regioni discretamente piovose del nuovissimo continente sono quelle della costa settentrionale, oltre a un tratto della fascia costiera orientale e sud-orientale, per cui le sue vere risorse idriche sono principalmente costituite dalle acque del sottosuolo, cui attingono migliaia di pozzi artesiani. Solo lo Stato del Queensland — l'Australia è una federazione di Stati; il suo nome ufficiale è Commonwealth of Australia — ne conta più di 3 mila. In compenso è il Paese degli acquedotti più lunghi del mondo. Per citare un esempio si può ricordare che Kalgoorlie, una non trascurabile città australiana sorta alla fine del secolo scorso in seguito alla scoperta dell'oro, è approvvigionata con l'acqua che un acquedotto vi convoglia, grazie a 19 stazioni di pompaggio, da 600 chilometri di distanza. A Kalgoorlie, piove al massimo due giorni l'anno, se ci piove. Come accennato l'instabilità delle precipitazioni è massima, con sbalzi enormi da un anno all'altro, tanto che in certe regioni l'agricoltore potrebbe essere considerato un giocatore di giochi di azzardo.

Ciò nonostante, l'Australia è una terra ricca, anche dal punto di vista dell'agricoltura; un'agricoltura estensiva su cui predomina, fra i cereali, il frumento, fra le culture industriali la canna da zucchero; mentre, per i redditi cospicui che offrono, non debbono dimenticarsi i grandi frutteti: meli, peri, albicocchi, peschi, agrumi, banani, ananassi. Oltre tutto, grazie all'alternanza delle stagioni nei due emisferi, essi hanno il vantaggio di trovare buoni mercati anche in Europa e specialmente in Inghilterra.

Una grande industria automobilistica è stata creata in Adelaide in questo dopoguerra.



Dell'allevamento abbiamo già detto in termini di milioni di capi di bestiame. Possiamo aggiungere che i prodotti animali — lana, carni, latticini, pelli — superano da soli, in valore, quelli agricoli e minerari presi insieme.

Difatti anche il sottosuolo australiano è ricchissimo di minerali. L'estrazione dell'oro è in declino, ma non manca neppure l'argento. C'è rame, piombo, zinco; esistono estesi giacimenti carboniferi. Per qualche tempo si è nutrita la speranza che il sottosuolo australiano nascondesse anche il petrolio. Sarebbe stato un fatto di rilevante importanza in un Paese così povero di risorse idroelettriche, ma all'atto pratico lo scarso e antieconomico rendimento ha fatto abbandonare l'estrazione iniziata nei pochi pozzi che erano stati perforati. In compenso si sono scoperti minerali d'uranio, i quali aprono al Paese nuove prospettive per quanto concerne la produzione d'energia motrice di un futuro ormai vicinissimo.

Si tratta in complesso di una ricchezza ancora lontana dall'essere completamente sfruttata. Al contrario si calcola che, rimanendo le cose allo stato attuale, le possibilità dell'Australia potranno trovare una situazione di optimum solo quando l'attuale popolazione — che ascende a 9 milioni di individui — sarà moltiplicata per tre.

Ma l'economia australiana è in piena evoluzione. Il suo stesso sistema agricolo, oggi fondato sulla coltura estensiva, tende ad orientarsi verso lo sfruttamento intensivo, cui l'indirizzano la messa in valore di grandi bacini fluviali collegata all'elaborazione di vasti piani di irrigazione. Fa da esempio il prodigio registrato negli Stati Uniti nella valle del Tennessee.

Quando questa evoluzione sarà completa, secondo alcuni autorevoli calcoli per raggiungere l'optimum bisognerà moltiplicare per 20 il numero attuale degli abitanti dell'Australia. Sono cifre e calcoli presi concretamente in esame. La realtà denunciata nel rilievo che l'Australia è il continente di razza bianca più isolato dal mondo occidentale non è un fatto la cui considerazione possa esaurirsi sul piano teorico.

LA SCOPERTA DELLA GUERRA.

La precisa, d'altra parte, nel suo concreto valore l'osservare che, sempre dal punto di vista geografico, la posizione dell'Australia nei confronti con l'Asia è molto diversa. Se, infatti, come accennato, dall'Australia al più vicino « Stato bianco » — l'Unione Sudafricana — e dall'Australia all'America meridionale corrono rispettivamente 8 mila e 11 mila chilometri, Singapore, considerata in questa direzione l'estrema punta del continente asiatico, dista solo 4 mila chilometri da Darwin, il primo porto dell'Australia settentrionale. Ed è una distanza che può considerarsi anche per sé relativamente breve, tenendo conto della celerità dei mezzi di trasporto dei quali oggi si dispone.



(foto A. P.)

↑
Il petrolio è ancora una vaga speranza dell'economia australiana;

→
una certezza è invece l'uranio.



Ma neppure i 4 mila chilometri sono da considerarsi in senso assoluto. Oltre Singapore, verso l'Australia, sino quasi in vista delle sue coste è tutta una catena di isole nessuna lontana dall'altra più di 200 chilometri. Con un linguaggio figurato si potrebbe dire che sono i piloni di un grande ponte, che praticamente stabilisce un collegamento effettivo ed operante fra il sud-est asiatico e il nuovissimo continente. Lo ha dimostrato il secondo conflitto mondiale, quando i giapponesi, espugnata Singapore, conquistate quelle che allora si chiamavano le Indie Olandesi, hanno fatto sentire la loro pressione minacciosa sull'Australia. La minaccia svanì per quello che alcuni storici del conflitto affermano essere stato un errore strategico dello Stato Maggiore di Tokio, ma sta di fatto che gli australiani vissero allora le stesse ansie provate dagli inglesi assillati dall'incubo di uno sbarco tedesco in Gran Bretagna. Anzi, a questo proposito, si è finito per fare un paragone più stretto e complesso e su questa esperienza si è scritto — lo hanno scritto commentatori inglesi — che l'Australia appartiene alla regione asiatica nello stesso modo in cui la Gran Bretagna appartiene all'Europa.

E' una conclusione estrema e come tale può essere giudicata l'esasperazione di un particolare, che tuttavia non può essere sottovalutato. Costituisce la deformazione di una verità; ma riportata alle sue reali proporzioni, non può essere negata per quello che è.

La determina il facile rilievo che oggi sono venuti meno o quasi quei tre fattori che nel momento in cui l'Australia entrava per così dire nel sistema internazionale, l'avevano mantenuta isolata dall'Asia. Oggi le forze armate dell'Europa sono presenti nel sud-est asiatico quasi soltanto in maniera nominale, pur se non si debbono sottovalutare le basi che ancora vi possiede la Gran Bretagna, del resto ormai con un titolo ben diverso da quello che giustificava la sua presenza ancora alla vigilia del secondo conflitto mondiale. L'impero anglo-indiano non esiste più, la Francia si è ritirata dall'Indocina, l'Olanda ha dovuto abbandonare l'Arcipelago Indonesiano.

Ma con la scomparsa del fattore militare è venuto meno anche quello politico. Anzi da questo punto di vista la situazione asiatica denuncia una delle più grandi rivoluzioni della storia. Essa ha coinvolto la stessa comunità degli Stati in seno alla quale in ultima analisi si potrebbe dire che i nuovi Paesi asiatici pongono alla politica delle maggiori Potenze occidentali condizioni, remore e imperativi che queste non possono ignorare senza correre il rischio di compiere un pericoloso salto nel buio.

Rimane operante, almeno in parte, il fattore economico. Infatti l'industria di molti di questi Stati è appena nascente e dovranno passare ancora degli anni prima che essi possano condurre a termine la trasformazione delle loro economie, ancora essenzialmente agricole. Ma essa avverrà e la garantiscono le potenziali possibilità di tutti questi Paesi, mentre sono già un fatto acquisito la riaffermazione industriale del Giappone, lo sviluppo già rag-

giunto da alcune regioni della Cina comunista, i successi realizzati dall'India in questo settore.

I riferimenti sono, del resto, soltanto esemplificativi, uno per ognuno dei tre indirizzi politici dominanti fra i Paesi asiatici, discordi in molte cose, ma certamente concordi in quella fondamentale di conquistare all'Asia e ai suoi Stati un posto di primissimo piano nella comunità internazionale, di rivendicare in essa il soddisfacimento delle sue necessità vitali. Tra queste per molti di questi Stati, a cominciare dal Giappone, non è certo la minore quella di trovare uno sbocco alle eccedenze demografiche. Nè va sottovalutato il lievito nazionalista, con le ambizioni che esso alimenta, forse ancora oggi in seno all'Asia, ma con delle incidenze che necessariamente sono mondiali. All'elenco inoltre bisogna aggiungere, e non solo per obiettività di cronisti, la polemica anti-occidentale che questo nazionalismo conduce. Essa non è solo un fenomeno razionalmente spiegabile sul piano storico nella considerazione delle lotte che le correnti nazionalistiche asiatiche hanno dovuto sostenere per affermare i loro ideali di indipendenza e di sovranità. Pur nelle forme irrazionali che la polemica potrebbe assumere, che qualche volta ha già assunto, essa è anche un fatto politico e come tale deve venire valutato e giudicato.

L'Australia, nella realtà geografica dei suoi rapporti con il mondo occidentale cui etnicamente, spiritualmente e storicamente appartiene, con il mondo asiatico che urge tutto intorno ad essa, nell'evoluzione dei fattori che hanno determinato la sua essenza, vede ora porsi un dilemma: o diventare una grande potenza o rinunciare ad essere quella che è, cioè rinunciare a se stessa.

IL TERZO FATTORE

La scelta dell'Australia è intuitiva: nessuna Nazione può scientemente e volontariamente rinunciare ad essere se stessa, rinnegare la propria storia.

Potrebbe essere un salotto, ma è una carrozza ferroviaria: le ferrovie australiane sono tra le più confortevoli del mondo.



Ma nel caso specifico dell'Australia si andrebbe anche oltre: a ben guardare l'essenza della cosa si tratterebbe di voltare le spalle alla propria civiltà. L'Australia, quindi, pur senza fanatismo nazionalista, vuole essere una grande Potenza.

Ancora tre fattori sono necessari perchè uno Stato possa assurgere a quei fastigi che politicamente lo fanno definire una grande Potenza internazionale. Sono tre fattori classici, anche se nell'evolversi delle situazioni si sono visti in vario modo comporsi fra loro: territorio, ricchezza, popolazione. Per cominciare dal primo elencato si deve osservare che oggi come oggi l'ampiezza territoriale di uno Stato ha assunto un'importanza particolare: il dialogo che si intreccia nel mondo internazionale è un dialogo fra continenti. L'Australia è un continente: la sua superficie è appena di un paio di centinaia di migliaia di chilometri quadrati inferiore a quella degli Stati Uniti, la prima Potenza mondiale.

Indubbiamente 200 mila chilometri quadrati non sono pochi; diventano molti quando si misurano sulla carta geografica dell'Europa, non costituiscono, però, una cifra rilevante quando le superfici si contano sommando milioni di chilometri quadrati. Né si deve dare un valore drammatico al già fatto rilievo che i due terzi dell'Australia sono un vasto piano sabbioso, un deserto presso che incoltivabile. In buona parte esso offre lo spazio alle sterminate greggi che rappresentano la sua attuale, principale ricchezza.

Abbiamo visto, tuttavia, che essa non è la sola. L'Australia ha una ricchezza sua propria non indifferente anche se, in senso assoluto, non è quella di cui potenzialmente possono disporre altri Stati. Inoltre le due guerre mondiali hanno impresso alla sua economia un ritmo di sempre più rapida e complessa industrializzazione. Ciò vale per quelle attività che traggono ori-

gine dalle tradizionali materie prime locali, ma anche per l'industria pesante e per la chimica. I minerali di ferro dei giacimenti sudaustraliani hanno permesso il sorgere di una discreta industria siderurgica, cui si affiancano le industrie meccaniche. Osservatori economici non esitano a definire « straordinario » lo sviluppo chimico del Paese.

Lo documenta, del resto, il livello di vita di questo Paese che si ritiene essere il più elevato dopo quello degli Stati Uniti. E' stata una conquista del popolo australiano che sin dal 1907, tre anni dopo l'istituzione dell'arbitrato obbligatorio nei conflitti del lavoro, riuscì a far precisare giuridicamente la nozione del salario minimo vitale. Sono situazioni di fatto che non possono essere rese con delle cifre. Comunque, uno studio statistico condotto ormai cinque anni fa, ma ugualmente indicativo, rivelava che in Australia quattro famiglie su cinque posseggono la radio, si conta un'automobile ogni sei abitanti, un telefono ogni tre persone, c'è un'assenza totale di quella categoria che in Europa è indicata con il nome di sottoproletariato e lo stesso proletariato è quasi inesistente. E per citare un esempio di quanto sia progredita la difesa della sicurezza dell'individuo contro i rischi sociali potremo ricordare come l'assicurazione malattie dia diritto, si sia o no malati, ad un riposo annuo pagato oltre le ferie legali per un periodo che varia da una alle tre settimane. Ancora le statistiche rivelano che ben pochi sono coloro i quali non usufruiscono di quello e di queste in maniera effettiva.

Ma il terzo fattore è assolutamente deficiente. Nove, dieci milioni di abitanti, quanti ne può contare adesso l'Australia, non sono sufficienti a fare quel numero che è anche potenza. Lo si è rilevato già quando si è accennato che anche dal punto di vista economico nelle attuali condizioni l'ottimismo si potrebbe raggiungere soltanto moltiplicando per tre la presente popolazione australiana, una moltiplicazione che potrebbe anche essere fatta per venti il giorno in cui l'iniziata evoluzione agricolo-industriale sarà un fatto compiuto. Quando dietro ai 20 mila chilometri di coste — tale è lo sviluppo costiero di questo Paese — si troveranno 180 milioni di australiani, l'Austra-

Il mosaico in cristallo italiano di un salone del Monumento ai Caduti a Canberra.



All'Opera di Sydney la rappresentazione dell'Endimione del compositore australiano John Antill.

lia potrà non solo considerarsi una grande Potenza, ma nel novero delle grandi Potenze potrà essere considerata fra quelle maggiori. Allora, però, certamente non saremo più nel XX secolo e l'Australia non può attendere tanto tempo per garantire la propria sicurezza.

La conclusione non diventa negativa perchè per giungere a questo più particolare obiettivo una popolazione pari alla metà e, forse, ancora a molto meno della metà di tale optimum preconizzato potrebbe essere sufficiente. Il problema, quindi, è quello di portare l'Australia ad avere questo sia pur minore, ma sempre cospicuo numero di abitanti poichè per questo l'incremento demografico naturale della sua odierna popolazione è ben lontano dall'essere sufficiente.

Nel dopoguerra il Governo di Canberra, pertanto, ha iniziato una politica di immigrazione aprendo le porte alle eccedenze demografiche dell'Europa, alle migliaia e migliaia dei suoi profughi politici. Praticamente e realisticamente è l'unica politica possibile, anche se non è una politica facile. Essa deve risolvere, infatti, il problema dell'aumento della popolazione australiana tenendo fermi alcuni principi fondamentali, tra cui quello di non alterare il rapporto popolazione-impiego, quello di procedere in modo che i vecchi abitanti possano assorbire l'afflusso dei nuovi venuti, così che la fusione di questi con la Nazione sia positivamente operante di una sempre efficace armonia interna.

Sono tutte cose belle a dire, ma difficile a fare, che impegnano uno sforzo enorme in tutti i settori e non soltanto in quello economico. D'altra parte oltre ai problemi tecnici si tratta di risolvere problemi psicologici che all'atto pratico si rivelano i più complessi. Ci si scontra con sentimenti e spesso con egoismi resistentissimi; e se questi si sostanziano nel timore che il nuovo afflusso di popolazione, quanto meno in un primo periodo, determini un abbassamento del tenore di vita, quelli talvolta hanno origine in più nobili preoccupazioni.

Nel travaglio di una vita breve, ma combattutissima, nella coscienza stessa della posizione che il « nuovissimo continente » occupa geograficamente nel mondo, il popolo australiano ha formato una propria personalità, con aspetti definiti, caratteristiche precise, notevoli valori. Lo prova, indice sicuro, la sviluppata e pregevole letteratura australiana. In queste condizioni non si può condannare il sentimento di chi teme le conseguenze di un esperimento che fra tutti è certamente uno dei più delicati.

Sul piano pratico tutto questo si traduce in una fluttuazione delle quote annue di immigrazione, che ha avuto delle sospensioni, ma che continua ad essere il mezzo con cui si vuole impostare la risoluzione futura del problema della sicurezza australiana. La combinazione delle alleanze sulla base di una stretta solidarietà con il geograficamente lontano mondo occidentale viene, intanto, ad offrire la garanzia immediata.

Le organizzazioni di salvataggio australiane — centomila salvataggi in 50 anni — sono famose in tutto il mondo;

(sotto) ... anche le donne vi fanno parte.



A tale proposito, tuttavia, almeno per quanto concerne i problemi della difesa militare dell'Australia, dal dicembre 1941 ad oggi si è verificata una vera e propria rivoluzione di indirizzi. Si può fissare la data perchè è quella di un articolo comparso a firma dell'allora Primo Ministro federale John Curtin su un quotidiano della capitale. Riprendendo critiche tuttavia già sentite in Australia sin dal 1930, l'articolo sosteneva che per l'avvenire il Governo di Canberra avrebbe dovuto impostare la politica difensiva australiana nell'Oceano Pacifico considerando come chiave di volta del sistema non la Gran Bretagna, ma gli Stati Uniti. L'articolo suscitò, allora, una vera e propria tempesta; la placarono i fatti, provando come la tesi sostenuta fosse strettamente aderente alla realtà. E la tesi fu accettata.

Quando in questo dopoguerra il pericolo comunista si svelò in Asia in tutta la sua gravità e, rovesciati i fronti, il Giappone da nemico combattuto divenne un potenziale alleato dell'Occidente, essa, difatti, fu concretata nella stipulazione di uno specifico trattato regionale di difesa che collega gli Stati Uniti, l'Australia e la Nuova Zelanda. Nella selva delle sigle è quello che si conosce come ANZUS. Particolare notevole: nell'ANZUS non si è voluta la



LE FORZE ARMATE



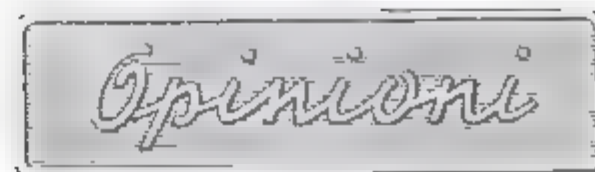
partecipazione della Gran Bretagna, che alle riunioni di questa organizzazione regionale non ha potuto farsi rappresentare neppure da degli osservatori.

In un certo senso, almeno sul piano organizzativamente attivo, l'ANZUS è stato ora superato dalla S.E.A.T.O., l'Organizzazione del Trattato per il Sud-Est asiatico alla quale, com'è noto, oltre all'Australia, la Nuova Zelanda e gli Stati Uniti, partecipano la Gran Bretagna, la Francia, le Filippine, il Pakistan e la Thailandia. Tuttavia esso è ancora valido, quasi come una controassicurazione specifica, soprattutto nei confronti del Giappone.

Contrariamente a quanto si potrebbe credere, però, questa rivoluzione dei tradizionali principi strategici della difesa australiana ha finito per rinsaldare i legami dell'Australia con l'Inghilterra, nel quadro del Commonwealth. Anche questo, infatti, diventa una controassicurazione nei confronti degli Stati Uniti, per garantire il Governo di Canberra contro il pericolo che la stretta collaborazione possa diventare una subordinazione.

Si potrebbe dire che ci si trova di fronte ad una complessa politica di equilibrio. In senso tecnico è una definizione che non si può respingere. Per renderla nel suo valore effettivo si deve aggiungere che sulla base dell'equilibrio essa si propone di armonizzare interessi più vasti, in un'opera di conciliazione e di unione dell'Asia con l'Occidente di cui l'Australia è l'estremo avamposto.

Tutte le fotografie, riprodotte nel presente articolo, di cui non è stata indicata la fonte, sono state cortesemente fornite dall'Ufficio Stampa e Documentazione della Legazione Australiana in Roma.



DELLA UNITÀ MINIMA

Il capitano a. P. F. Guinzio scrive:

Il capitano f. (b) Adriano Salvadori in « *Incidenza atomica in campo tattico* » (« *Rivista Militare* », n. 12, 1956), risolve, tra l'altro — e molto opportunamente a mio avviso — il problema della costituzione delle unità minime.

In particolare propone l'adozione della « base quintupla » per la « squadra » e per il « plotone »: squadra di 5 uomini, armati con F.N. belga cal. 7,62 e plotoni di 5 squadre assaltatori, più 1 squadra armi leggere (2 mitragliatrici leggere, 1 bazooka, 1 mortaio leggero).

La proposta trova largo suffragio nella letteratura militare contemporanea italiana e straniera. Ritengo in effetti che, nell'ambito dell'armamento considerato, sia quella migliore, in quanto presenta il duplice vantaggio di conferire alla squadra carattere di « gruppo », unitario, inscindibile e realmente controllabile, nonché quello di attribuire al plotone (se ancora così si vorrà chiamarlo) stabile fisionomia di convincente pedina concreta del combattimento.

Può essere opportuno però estendere l'esame a un futuro meno immediato cominciando a vedere quale fisionomia potrebbe assumere l'« unità minima » anche in relazione allo sviluppo delle armi portatili e dei mezzi di collegamento ultraleggeri.

Nel fascicolo 11 del 1956 della « *Rivista Militare* », il gen. A. Bruno (« *Le armi della fanteria* ») traccia un sintetico quadro, che conserva appieno il suo valore di base, delle armi in uso presso le fanterie delle Nazioni occidentali.

Emergono due considerazioni sintomatiche:

— la mitragliatrice ideale, come mobilità, volume di fuoco sviluppabile e possibilità d'impiego duplice (f.m. su bipiede e mitragliatrice su treppiede) è ancora la M.G. 42 tedesca (1);

— un fucile quale il F.N. belga potrebbe consentire di abolire « fucile, moschetto automatico, fucile mitragliatore ».

Viene inoltre messa in rilievo l'importanza delle granate « Energa » e del tromboncino per l'azione c.c. e per soddisfare alle necessità del tiro curvo alle minori distanze.

In definitiva sembrerebbe di dover concludere che — a differenza di quanto è accaduto in tutti gli altri campi — le armi tipiche delle « unità minime » della fanteria abbiano subito un tempo di stasi (è il caso della mitragliatrice) o una evoluzione assai

(1) Non si hanno elementi di giudizio né della « general purpose machine gun T 161 da 7,62 mm » (Ordnance 11-12 1956), né delle ultime costruzioni, oltrecortina.

lenta e — di solito — dovuta ai tecnici e alle fabbriche delle minori Nazioni F.N. belga, Energa svizzera, ecc.).

Il livello attuale della tecnica non dovrebbe invece rendere difficile la costruzione di armi ancora più rispondenti e capaci di consentire un ulteriore passo sulla via della più accentuata unificazione e riduzione dei tipi.

A parte ogni considerazione — che esula dal quadro delineato — su armi individuali di concezione affatto « non convenzionale » (1) a mio avviso due dovrebbero essere le armi da riprendere in esame:

— il F.G. (fucile da paracadutista) tedesco M 45, comparso verso la fine del secondo conflitto mondiale;

— la pistola lanciabombe.

Il primo era in sostanza un moschetto molto rustico capace di fuoco automatico (veloce o lento) e semiautomatico. Era leggerissimo, munito di congegno di puntamento a vista e cannocchiale; fornito di una corta baionetta conica e di piccolo bipiede ripiegabili; poteva essere incavalcato su treppiede per l'impiego come mitragliatrice (eventualmente anche a puntamento indiretto); infine ammetteva un doppio sistema di alimentazione: a nastro o a serbatoio, per l'impiego rispettivamente come mitragliatrice o come fucile mitragliatore, fucile a cannocchiale e moschetto d'assalto. Era inoltre caratterizzato da una canna molto lunga (quasi l'intera lunghezza dell'arma), da un calcio in lamiera stampata infilabile a scatola e munito di finestre per l'alimentazione e l'espulsione. Non consentiva cambiamento di canna, inconveniente però irrilevante in quanto la leggerezza dell'arma e la sua distribuzione estesa a quasi tutti gli uomini del reparto consentivano di procedere — nell'impiego come mitragliatrice — al « cambio di arma » sul treppiede in sostituzione del consueto « cambio di canna ».

La seconda arma non era altro che una specie di strano ibrido tra una grossa pistola da segnalazione e un piccolo mortaio. Era impiegabile a tiro teso (mirato) o a tiro curvo, costituiva in sostanza una specie di... cannone-mortaio tascabile (ma non troppo) in grado di « meccanizzare », per così dire, il lancio delle bombe a mano con aumento della precisione e della gittata e con diminuzione del rischio per il lanciatore. Ritengo che tale arma potrebbe anche essere utilizzata per il lancio di granate « Energa » in sostituzione del tromboncino.

Non dubito che, come affermato dal gen. Bruno, le nostre gloriose fabbriche di armi siano in grado di provvedere allo studio e alla costruzione di armi del genere.

Nella disponibilità di tali armi quali lineamenti e quali modalità di combattimento (generiche ed esemplificative) potrebbero caratterizzare la squadra assaltatori?

Vedrei 6 uomini armati di fucile unificato e pistola lanciabombe, e addestrati a combattere articolati in « coppie » come gli « arditi » italiani nella guerra 1915-18. Ogni « coppia » dovrebbe altresì, quando necessario, saper impiegare mezzi speciali (lanciafiamme leggero, cariche cave, cubiche, ecc.). I capi squadra (in operazioni spe-

(1) Microproiettili autopropulsi da piccolissimi razzi; al fuoco o accelerati elettricamente con energia ottenuta da leggerissime batterie elettronucleari, fucili eiettori con proiettili esplosivi gasiformi, ecc.

ciali; anche i capi-coppia o i singoli assaltatori) dovrebbero essere muniti di micro-radio con elmetto in funzione di antenna e sottogola-laringofono.

Nell'attacco le coppie impiegherebbero i fucili unificati dapprima come fucili mitragliatori (eccezionalmente come fucili a cannocchiale) poi come moschetti d'assalto e le pistole-lanciabombe (con bombe di diversa potenza) dapprima come mortai (bombe a schegge, incendiarie, al fosforo e nebbiogene, ecc.) e poi come lanciabombe, tenendo in riserva qualche granata « Energa » per l'impiego controcarri o contro postazioni blindate.

Nella difesa, una coppia dovrebbe impiegare — da una opportuna postazione ben munita di munizioni — i fucili unificati come mitragliatrice (una arma su treppiede e una in turno di raffreddamento, utilizzata come fucile a cannocchiale o come moschetto automatico) e le pistole lanciabombe come mortaio o arma c.c. Le altre due coppie dovrebbero agire opponendo reazioni di movimento contrassalto strisciante, o di fuoco da postazioni avanzate di osservazione e c.c. ben mimetizzate e da postazioni a fronte rovesciato, da cui potrebbero anche cecchinare da tergo ufficiali e serventi delle armi collettive e speciali (1).

In fasi non « calde » ogni azione a fuoco dovrebbe essere svolta da postazioni simulate diverse dalle principali.

Trappole varie, filo spinoso in larghe e lunghe buche poco profonde e ben mascherate, ecc., dovrebbero contribuire a creare intralci all'offensore trattenendolo nei punti più esposti al fuoco.

Massimo incremento infine dovrebbe essere dato ai mezzi per la visione notturna (sniperscopi, illuminazione a luce « oscura » e occhiali rivelatori, ecc.), così da consentire un efficace impiego del fuoco e la coordinazione del movimento anche durante l'arco notturno.

Ogni combattente dovrebbe poi essere dotato di un pugnale e di una rustica pistola a tamburo (tipo Smithwesson) per dare al soldato, munito di un armamento sempre più tecnicizzato, la garanzia — soprattutto psicologica — offerta da armi per la difesa individuale vicina non suscettibili di inceppamenti o di inconvenienti tecnici di sorta (tale concetto era stato seguito — tra l'altro — nella scelta dell'armamento dei celebri « commando » britannici).

Concludo la breve nota dedicata alla « squadra » sottolineandone il valore di elemento fondamentale dell'edificio militare — e di nucleo dove più è destinato a riflettere l'eterno valore del combattente « uomo » — e ringrazio quanti vorranno dedicare il loro contributo di passione e di esperienza alla questione dell'« unità minima ».

Nell'era dell'atomo sono proprio le cose più piccole quelle che dimostrano di saper sprigionare dalla loro intima struttura « cumuli enormi di forza ».

(1) Vds. lo studio « I particolari tattici ecc » del cap Corselli, Rivista Militare, n. 6, 1953.

NOTE E PROPOSTE

LA RADIOSTERILIZZAZIONE DEI CIBI

Tra le conquiste scientifiche e le realizzazioni conseguite nel campo dell'utilizzazione pacifica dell'energia nucleare, merita particolare attenzione da parte dei militari quella della radioconservazione delle sostanze alimentari, di cui si ha notizia da qualche tempo dagli U.S.A.

Questo nuovo procedimento di conservazione, peraltro ancora in fase sperimentale e di studio, sembra tanto più efficace, più pratico e più economico dei tradizionali sistemi di difesa delle sostanze alimentari, da determinare non solo una vera rivoluzione nel settore dell'industria conserviera, ma addirittura dei sensibili riflessi nell'economia mondiale ove permetterà il recupero e la circolazione di quegli ingenti quantitativi di derrate e di carni che ogni anno son destinati alla perdita.

MECCANISMO DI AZIONE DEL NUOVO METODO.

Le cause della putrefazione delle sostanze animali e vegetali, che costituiscono gli alimenti organici, sono imputabili, come è noto, all'attività di un'infinita schiera di batteri e di muffe (crittogame).

Tali microorganismi, per produrre la fermentazione che decompone i cibi, hanno bisogno di particolari condizioni senza le quali non possono sopravvivere o sono praticamente innocui ed inerti (temperatura, acqua, ecc.). L'uomo, per realizzare la conservazione nel tempo dei prodotti alimentari più preziosi, dall'antico metodo dell'essiccamento a quello più moderno della congelazione rapida, ha appunto variamente operato su tali condizioni ambientali.

Il nuovo metodo della « radioconservazione » consisterebbe invece nella vera e propria distruzione di tutti gli agenti microbici dell'alterazione, mediante l'investimento dei cibi da conservare con opportune dosi di radiazioni nucleari. Tali radiazioni, mentre distruggerebbero completamente i batteri e le muffe, avrebbero il pregio di lasciare pressochè inalterate le proprietà nutritive dei prodotti alimentari irradiati, incidendo sul valore biologico dei principi alimentari in misura non superiore alla sterilizzazione mediante calore. (Proff. V. Chalam Metta e B. Connor Johnson, dell'Università dell'Illinois).

L'INTERVENTO DELL'ESERCITO AMERICANO.

Molti sono gli istituti universitari, i gruppi tecnici ed i ricercatori dell'industria civile che negli U.S.A. stanno studiando il problema della conservazione dei cibi a mezzo di radiazioni nucleari.

Nell'Università del Michigan, a conclusione di ampie ricerche, si sono persino potuti preparare dei progetti di massima per impianti industriali di « radioconservazione ». Uno di questi progetti riguarda l'istallazione di uno stabilimento capace di irradiare Ql. 900 di suini interi, appena macellati, mediante l'impiego di dosi minime di raggi gamma. Questo trattamento non solo consentirebbe la conservazione a temperatura ambiente della carne irradiata per parecchi mesi, ma oltre ad eliminare i microorganismi che originano i processi putrefattivi, neutralizzerebbe altri parassiti della carne. Ad esempio nella carne suina irradiata verrebbe interrotto il ciclo della trichinosi, col rendere la trichina femmina incapace di generare e di riprodursi quindi nell'uomo. Il costo dell'operazione si aggirerebbe sulle L. 145 per suino irradiato. Un altro progetto prevede impianti per la sterilizzazione della carne di manzo direttamente nei mattatoi oppure dei prodotti della pesca direttamente nei depositi ittici, a mezzo delle radiazioni del cesio radiattivo. Questi impianti potrebbero avere una potenzialità di Ql. 140 all'ora con un costo massimo di L. 140 a quintale.

Ma quello che ci preme particolarmente mettere in rilievo è che in U.S.A. in considerazione dei grandi vantaggi che sarebbero derivati nel campo militare dallo sviluppo della nuova tecnica, l'Intendenza generale dell'Esercito, fin dal 1954, avocò a sé la direzione degli studi e delle prime ricerche sperimentali, per la conservazione dei cibi a mezzo delle radiazioni nucleari.

Ciò è stato indispensabile al conseguimento degli odierni considerevoli risultati, poichè l'iniziativa privata non sarebbe stata in grado di affrontare in questo campo gli enormi costi e soprattutto l'altissimo rischio della ricerca sperimentale. Anzi l'Intendenza generale dell'Esercito americano, assumendo l'onere iniziale delle costose ed incerte ricerche, non solo ha affrettato una realizzazione importantissima dal punto di vista militare, ma ha altresì facilitato il compiersi di un'opera di pace veramente meritoria, assicurando al popolo americano una posizione di avanguardia nello sfruttamento dell'energia atomica per la conservazione dei cibi.

Apprendiamo dall'ultimo « Progress Report on Atomic Energy Research » che nel quadro di questa iniziativa l'Intendenza generale U.S.A. sta per realizzare un Centro dell'Esercito di ionizzazione e radiazione (Army Ionizing Radiation Center), il quale sarà costituito da tre complessi principali:

- 1° - un reattore per la produzione dei raggi gamma;
- 2° - un acceleratore lineare;
- 3° - uno stabilimento tipo per l'irradiazione dei cibi.

In progresso di tempo però, superati i primi ostacoli e stimolato l'interesse dell'industria privata con la riduzione del rischio, l'Intendenza generale dell'Esercito americano orienterà il programma di sviluppo della radioconservazione verso la libera economia e l'industria privata. Pertanto l'Esercito U.S.A. mentre da un lato sta completando un piano di sviluppo per realizzare per il 1960 il normale consumo di cibi irradiati presso le truppe, d'altro canto si sforza di allargare sempre di più il grado di partecipazione attiva dell'industria privata nel campo della radioconservazione dei cibi. Sono state infatti distribuite, a tutte le ditte industriali interessate nel ramo conserviero, pubblicazioni tecniche ed informazioni sui dati sperimentali.

Il Ministero dell'Esercito si è fatto promotore di riunioni tecniche ad alto livello per discutere della nuova tecnica di conservazione con i rappresentanti delle industrie specializzate ed ha elargito aiuti a molte istituzioni per facilitare le ricerche e gli studi nella radioconservazione.

Infine, è stato costituito il « Comitato interministeriale per la conservazione dei cibi a mezzo delle radiazioni » (Interdepartmental Committee on Radiation Preservation of Food) allo scopo di fornire i mezzi e le direttive per un programma di ulteriori ricerche e per il passaggio dell'organizzazione in atto dall'ambito del Ministero dell'Esercito ad altra amministrazione pubblica ed all'industria civile.

GLI INCORAGGIANTI RISULTATI OTTENUTI.

Gli esperimenti fin ad oggi effettuati dall'Intendenza generale presso il centro esperienze di Denver hanno interessato una vasta gamma di cibi, dal pane alle patate, alle farine, alle carni, ecc. Non si conoscono naturalmente dati precisi ma sembra accertato che i cibi una volta irradiati riescono a conservarsi, a temperatura ambiente, per almeno tre mesi « come se fossero freschi ».

La lombata di maiale si è conservata inalterata, per aspetto e per gusto, dopo un immagazzinamento, a temperatura ordinaria, per oltre nove mesi.

Il prosciutto affettato ha conservato gusto ed aroma dopo una giacenza di oltre sei mesi a temperatura ambiente, mentre in frigorifero ha mantenuto le sue caratteristiche per un periodo triplo rispetto a quello di conservazione in frigo del prosciutto non irradiato.

Polli cotti o crudi radioconservati hanno fornito, dopo quattro mesi, ottime pietanze; anzi il pollame irradiato, per alibilità e sapore, si è dimostrato superiore a quello sciolato, normalmente in commercio.

I frutti di mare, (gamberi, ostriche, ecc.) che sono di solito venduti freschi di giorni, una volta irradiati, hanno conservato la loro fragranza anche dopo due mesi.

La farina irradiata si conserverebbe per oltre nove mesi senza la presenza dei comuni parassiti ed il pane prodotto con tale farina è ottimo.

La quantità delle radiazioni che i cibi devono assorbire è direttamente proporzionale al tempo per il quale si intende conservare gli stessi. Se si vuole ottenere una massima conservazione per un determinato cibo, sarà necessario irradiare questo con una certa dose, tale cioè da assicurare la sua sterilizzazione completa. Senonchè può accadere che aumentando la dose di irradiazione, per qualcuno dei prodotti alimentari da radioconservare, si verifichi un lieve mutamento dei caratteri organolettici (decolorazione, annerimento, rammollimento, ecc.) con conseguente menomazione della sua « accettabilità ».

Fra i cibi che non subiscono nessun cambiamento di colore indichiamo a caso le carote, gli asparagi, la carne di manzo tritata, (le bistecche di manzo presentano invece una leggera brunitura), il prosciutto e la pancetta di maiale. Si decolorano invece ad esempio il succo di prugne, l'infuso di caffè, i piselli, i fagioli, ed altri mentre si anneriscono le ciliege, i cavolfiori, le patate,...

Il pane assume un colore leggermente paglierino, ma non perde nulla della sua originale freschezza e consistenza.

Le ciliege e le patate dopo l'irradiazione di una certa dose risultano più tenere ed abbastanza rammolliti diventano pure gli asparagi, i cavolfiori, i piselli, i fagioli ed altri vegetali.

Comunque i mutamenti sopra descritti non influiscono obiettivamente sulla gradevolezza e sulla appetibilità dei prodotti alimentari radiopastorizzati e del resto la successiva cottura è sufficiente a cancellare ogni traccia delle lievi alterazioni esteriori.

SONO SANI I CIBI IRRADIATI?

I cibi radioconservati sono completamente sani. L'Intendenza generale dell'Esercito U.S.A., in collaborazione con i Ministeri dell'Agricoltura, del Benessere e della Sanità, ha proceduto a numerose prove delle qualità dei cibi irradiati. Da tali prove è risultato che il valore energetico delle carni, dei

DATI COMPARATIVI PERCENTUALI SULLA DISTRUZIONE DELLE VITAMINE NEI CIBI.

	per calore	per irradiazione
Tiamina	65%	63%
Riboflavina	20%	8%
Peridoxina	30%	25%
Niacina	30%	3%
Acido Folico	35%	=
Vitamina E	=	10-30%
Vitamina A	20%	8-29%

vegetali, dei grassi, dei prodotti del latte, finora trattati, rimane inalterato e che la distruzione delle vitamine in essi contenute non è maggiore di quella che si verifica nei processi di termosterilizzazione.

Dopo che moltissimi esperimenti ed accurate misurazioni hanno completamente escluso la possibilità che nei cibi trattati si potessero verificare fenomeni di radiattività indotta o formazioni di prodotti tossici, dal maggio del 1955 si sono iniziati gli studi su alcuni volontari. (Ospedale Militare di Fitzsimons di Denver).

Questi accertamenti, condotti su 40 uomini, sottoposti per 36 giorni ad una dieta costituita da cibi radioconservati, hanno permesso di stabilire, attraverso i necessari controlli sanitari (esame del sangue, fegato e milza, elettrocardiogrammi, metabolismo basale, radiologie, ecc.) la perfetta igienicità dei cibi irradiati.

Questa conclusione positiva ha permesso il passaggio all'approntamento dei piani di produzione su vasta scala dei cibi radioconservati. Anzi, la produzione industriale di tali cibi sarà incoraggiata anche dal costo del nuovo metodo che, rispetto agli altri modi di conservazione, risulta irrisorio. Tale stima del costo ha naturalmente valore di larga approssimazione poichè una analisi definitiva potrà essere fatta solo dopo il 1958, epoca in cui il Centro dell'Esercito U.S.A. potrà disporre dello stabilimento tipo ancora in costruzione, nel quale sarà iniziata la produzione in serie di almeno dieci diversi cibi radioconservati. Per ora l'Intendenza generale dell'Esercito U.S.A. calcola di risparmiare col nuovo metodo di conservazione almeno 40 dollari l'anno per ogni soldato oltremare.

I PREVEDIBILI VANTAGGI MILITARI.

Le ripercussioni che questa nuova tecnica della conservazione dei cibi comporterà in campo militare, ed in particolare nell'organizzazione del nostro Servizio di commissariato, saranno vaste e molteplici.

Come l'adozione delle carni congelate eliminò, a suo tempo, dal campo di battaglia, tutti i problemi connessi al servizio della carne fresca, (parchi buoi, epizootie, trasporti, foraggi, ecc.), così le carni irradiate consentiranno l'abolizione degli impianti fissi e mobili della catena frigorifera, oggi indispensabili, con tutti i vantaggi che una tale diminuzione di peso logistico comporta.

Anche i forni campali scompariranno. Perchè panificare in campagna se per fornire il soldato di pane fresco sarà sufficiente avere delle scorte di pane irradiato presso i magazzini?

L'uso delle gallette sarà limitato a casi particolari, per cui le stesse attuali scorte potranno essere diminuite.

La dieta del combattente potrà essere integrata con numerosi generi freschi, il che contribuirà a mantenere alto il morale.

I trasporti militari saranno alleggeriti. Gli aereomobili e le navi da guerra, destinate a lunghe missioni, non dovranno sciupare spazi preziosi per i frigoriferi (vedi i sommergibili).

In definitiva il nuovo metodo di conservazione dei cibi apporterà un maggiore benessere al soldato e faciliterà i compiti del Servizio di commissariato in campagna, per il notevole risparmio di mezzi e di personale che comporta e perchè consente una vasta disponibilità di generi freschi.

* * *

L'interesse del Servizio di commissariato alla conoscenza ed allo studio del problema della radiosterilizzazione è quindi grande ed indiscutibile.

E' necessario pertanto seguire attentamente gli studi nucleari italiani in attesa che col progredire di questi si possa passare alla produzione ed utilizzazione dell'energia atomica.

Dal 22 giugno al 7 luglio prossimi si svolgerà in Roma la « IV Rassegna internazionale elettronica e nucleare » sotto l'alto patronato e con il concorso di numerosi istituti e ministeri, fra cui avremo visto volentieri quella della Difesa. Il Comitato nazionale delle ricerche nucleari (C.N.R.N.) ha per l'occasione organizzato un convegno scientifico che dovrebbe fornirci un quadro della situazione attuale delle ricerche e delle realizzazioni conseguite in Italia nel campo dell'energia nucleare. Auguriamoci che tale convegno segni per l'Italia una tappa decisiva nello sfruttamento pacifico dell'energia atomica, che avvicini il momento in cui anche da noi si possa godere di questa straordinaria applicazione degli isotopi radiattivi.

Ten. comm. CARMELO RUOTOLO

COME VOLA L'ELICOTTERO

« Trovo se questo strumento fatto a vite sarà ben fatto cioè di tela lina, stopata i suoi ponti con amido e voltato con prestezza che detta vite si fa la femina nell'aria e monterà in alto ».

LEONARDO DA VINCI

Il nostro Esercito ha i suoi primi elicotteri. Se da un lato vogliamo far notare l'opportunità che gli ufficiali di tutte le Armi comincino a conoscere questa macchina, così come oggi, uscendo dall'Accademia, il fante conosce l'automezzo e l'automobilista il cannone, dall'altro lato abbiamo il piacere di constatare che il profano, sia pure non militare, appena sente parlare di elicotteri si chiede come essi facciano a volare.

Questo articolo, ben lungi dal voler sviscerare le complesse, talvolta insolite, questioni aerodinamiche connesse con l'elicottero, nel suo funzionamento, nel suo pilotaggio e nel suo impiego, si propone di soddisfare alle curiosità e di rispondere ai perchè che per primi sorgono in chi sente parlare di questa strana macchina. Per chi vorrà conoscere di più questo articolo servirà da premessa.

COME SI SOSTIENE L'ELICOTTERO.

L'aeroplano riesce a volare in virtù delle forze portanti che si sviluppano sulle ali in movimento rispetto all'aria, con leggi del tutto analoghe a quelle per cui i veloci idroscì riescono a sostenersi a fior d'acqua. Ciò che accade nell'aereo accade anche nell'elicottero, dove le pale del rotore sono ali. Mentre però nell'aereo le ali sono fisse alla fusoliera e questa deve spostarsi con esse, nell'elicottero le ali possono ruotare rispetto alla fusoliera (dove anche il nome di aeromobile ad ala rotante) e si cercano da sole la velocità. Da qui le preziose caratteristiche dell'elicottero dei minimi spazi di decollo e d'atterraggio e delle possibilità del volo stazionario.

Del resto basta pensare all'elica di un aeroplano (anche le eliche hanno profili alari), che fornisce una forza diretta verso l'avanti: se facciamo ruotare l'elica, anziché in un piano verticale, come nell'aereo, in un piano orizzontale, essa ci fornirà una forza verso l'alto che ci sosterrà l'elicottero.

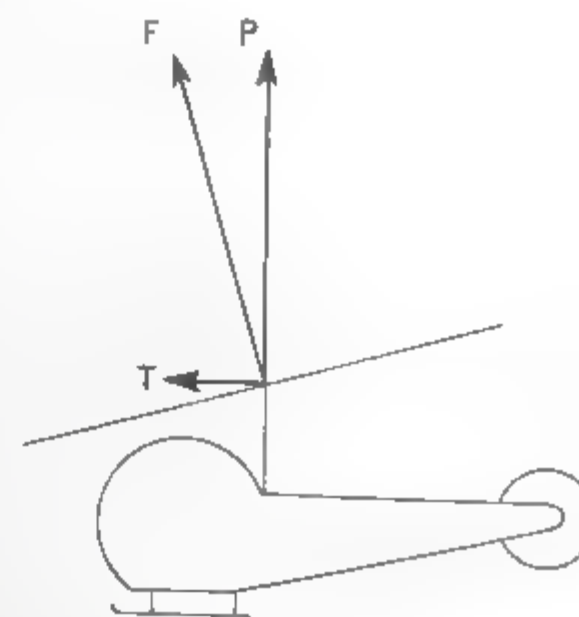
VOLO VERTICALE.

Immaginiamo un'elica a passo variabile: aumentando il passo la forza che essa ci fornisce aumenta, e viceversa. Così aumentando il passo del rotore l'elicottero sale, diminuendolo scende, essendo la forza ora maggiore, ora minore del peso dell'elicottero stesso.



VOLO ORIZZONTALE.

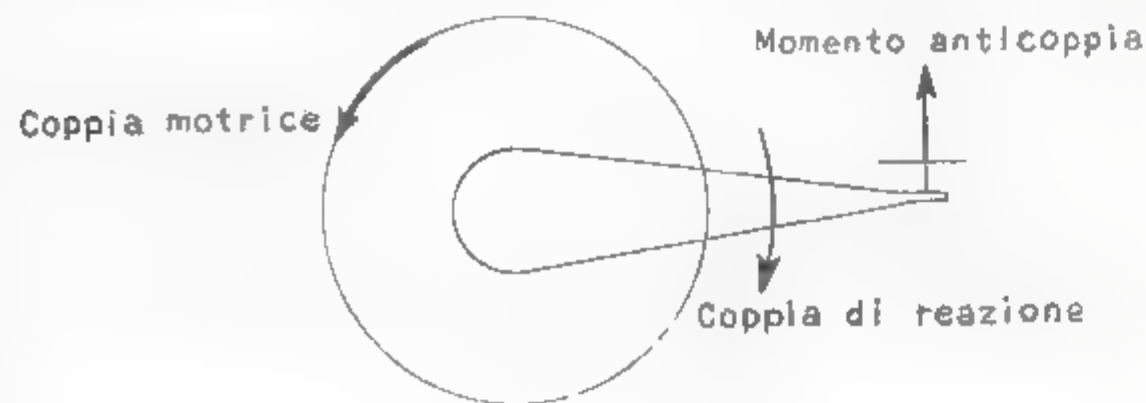
Se riusciamo ad inclinare il disco di rotazione delle pale in avanti, si inclinerà anche la forza, poichè essa è sempre perpendicolare a detto disco. Questa forza pertanto si può scomporre in una componente verticale, portanza, che vince il peso, ed in una orizzontale, trazione, che, vincendo la resistenza al moto opposta dall'aria, farà spostare l'elicottero orizzontalmente in avanti.



Il disco di rotazione si può inclinare in tutte le direzioni, ottenendo altrettante direzioni di volo. Combinando poi il volo verticale col volo orizzontale, otteniamo qualsiasi tipo di spostamento.

ELICA DI CODA.

Poichè il rotore gira in un senso, per reazione il motore e la fusoliera che lo contiene tenderebbero a ruotare in senso opposto. Per impedire questo, sulla coda dell'elicottero è montata un'elica ad asse orizzontale con funzione anticoppia. Essa infatti ci dà una forza che col suo momento bilancia la coppia di reazione.



Anche quest'elica è a passo variabile, per consentire di compensare variazioni di coppia e per poter ruotare la fusoliera attorno all'asse verticale. Aumentando il passo prevale il momento anticoppia sulla coppia di reazione e la fusoliera, riferendoci alla figura, ruota spostando la prora verso sinistra. Diminuendo il passo, sul momento prevale la coppia di reazione che fa ruotare la prua verso destra.

AUTOROTAZIONE.

Il rotore è mosso da un motore; ma nell'eventualità che durante il volo il motore dovesse spegnersi, c'è possibilità d'atterrare? In questo caso, grazie ad una ruota libera e ad una frizione centrifuga poste fra motore e rotore, le pale, messe al passo minimo, entrano in autorotazione, frenando la caduta dell'elicottero. In questo caso però l'aria non è più spostata dal rotore dall'alto verso il basso, ma, spostandosi dal basso verso l'alto, è proprio essa che fa a sua volta ruotare le pale.

COMANDI E PILOTAGGIO.

Il pilotaggio dell'elicottero è più laborioso di quello dell'aereo, per l'aumentato numero dei comandi che tengono costantemente impegnati ambedue i piedi e ambedue le mani del pilota.

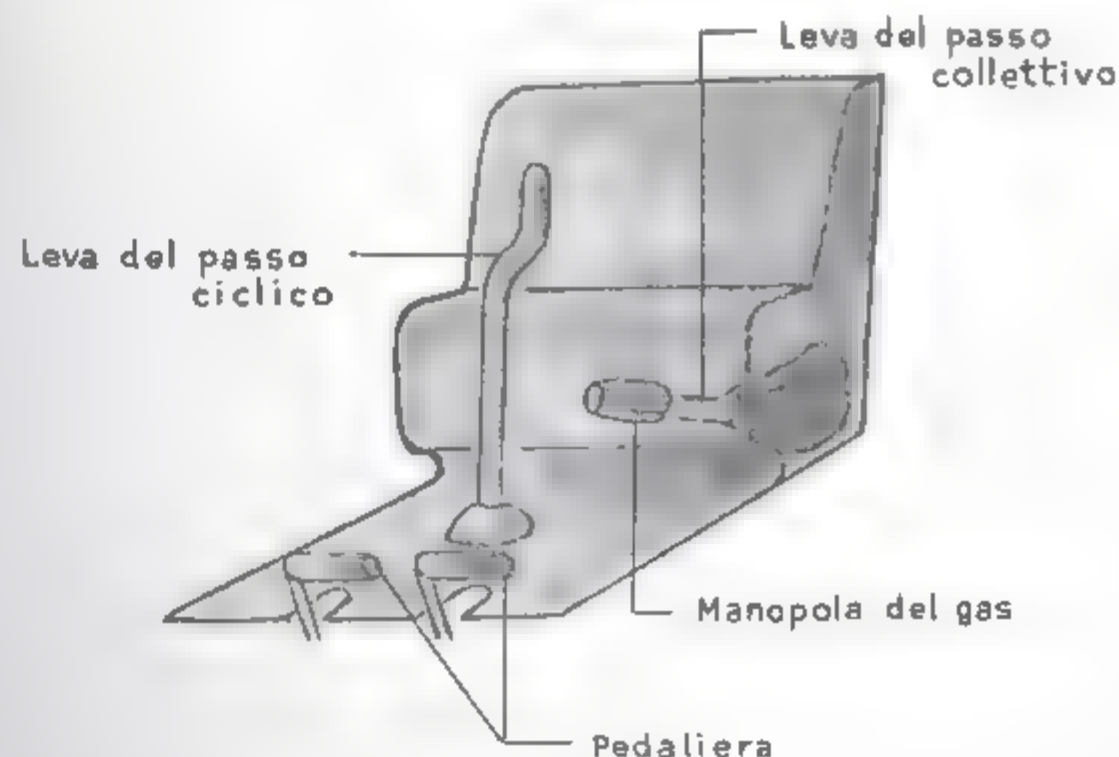
Con la destra il pilota comanda lo spostamento orizzontale nella direzione voluta. La leva di questo comando è detta del passo ciclico, perchè per ottenere l'inclinazione del disco di rotazione delle pale è necessario far va-

riare, in ciascuna pala e durante ogni giro, l'angolo di passo, secondo una legge sinusoidale. Spostando dunque questa barra verticale in avanti si ha il volo in avanti, indietro il volo all'indietro, di lato il volo laterale. Maggiore è lo spostamento impresso alla leva, maggiore sarà la velocità con cui l'elicottero si sposterà nella direzione voluta. La barra pertanto, oltre che comandare il senso del volo orizzontale, regola anche la velocità alla quale si vuole effettuare detto volo.

Nella sinistra il pilota ha la leva che comanda il volo verticale: alzandola si sale, abbassandola si scende. Questa leva è detta del passo collettivo perchè fa variare il passo contemporaneamente su tutte le pale ed indipendentemente dalla posizione in cui si trovano durante il giro. Anche in questo caso ad uno spostamento maggiore di leva corrisponde una maggiore velocità dell'elicottero, in salita o in discesa. La sinistra comanda anche il gas mediante un acceleratore tipo motocicletta sistemato all'estremità della leva del passo collettivo. Le pale devono girare ad un determinato numero di giri che deve essere mantenuto costante: se i giri aumentano la maggiore forza centrifuga romperà per trazione le pale; se i giri diminuiscono la minore forza centrifuga non terrà tesa le pale che si fletteranno prima e si spezzeranno poi.

La pedaliera controlla la rotazione della fusoliera: spingendo il pedale sinistro la prora ruota a sinistra, spingendo quello destro ruota a destra. Escursioni maggiori di pedaliera daranno velocità di rotazione più elevate.

Tutti questi comandi sono fra loro interdipendenti e l'intervento su uno richiede l'intervento anche sugli altri. Eccone un esempio, volendo passare



dal volo stazionario al volo in avanti. Spingiamo la leva del passo ciclico in avanti: la portanza diminuisce e l'elicottero tende a scendere. Allora alziamo la leva del passo collettivo: il maggior passo tenderebbe a far diminuire i giri del rotore, perchè le pale incontrano maggiore resistenza all'aria. Allora diamo gas: la coppia aumenta e la prora tenderebbe a ruotare verso destra. Dobbiamo allora spingere il pedale sinistro.

LIMITAZIONI DI CARICO

Oltre al carico massimo trasportabile, come per gli aerei, esiste anche una limitazione data dal carico minimo, scendendo al di sotto del quale in autorotazione non otterremmo il numero di giri richiesto.

Se il carico è esterno alla fusoliera, e le necessità talvolta lo possono richiedere, bisogna avere anche garanzie che la forma del carico stesso non influisca sulla configurazione aerodinamica dell'insieme, rendendo pericolose talune o anche tutte le manovre, per effetto di strani assetti che nuove forze aerodinamiche fanno assumere alla macchina.

Particolare attenzione va posta anche al baricentro dell'elicottero, a carichi sistemati: esso non deve scostarsi longitudinalmente più di qualche centimetro dall'asse di rotazione. Una escursione molto maggiore è ammessa nel senso trasversale. Anche in questo caso pericolosi assetti comprometterebbero il volo.

LIMITAZIONE DI QUOTA

Nell'elicottero distinguiamo tre plafond o quote limite.

Il massimo plafond si può raggiungere volando ad una velocità di traslazione di circa 70 km/h. L'elicottero, oltre alla portanza fornita dalla rotazione delle pale, può godere, per velocità superiori ai 25 km/h, di una portanza fornita dal moto in traslazione: a 70 km/h questa portanza addizionale è massima.

A quota inferiore si trova il plafond in volo stazionario con effetto suolo. L'aria mossa dal rotore, in prossimità del suolo, resta compressa fra il rotore stesso ed il terreno: si crea così una specie di cuscino d'aria sul quale l'elicottero si sostiene più facilmente.

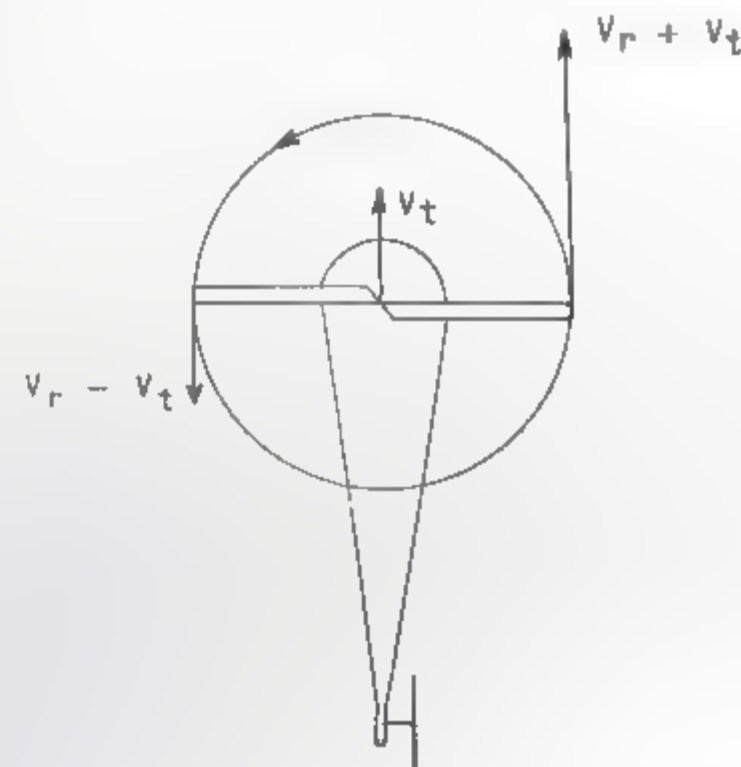
Il plafond più basso è quello a volo stazionario lontano dal terreno: qui infatti mancano sia la portanza di traslazione che l'effetto suolo e pertanto per sostenersi è richiesta la massima potenza.

LIMITAZIONI DI VELOCITÀ.

Entro i limiti di quota l'elicottero non ha un limite inferiore di velocità che lo porti a perdite di portanza, come accade per gli aerei. Esso invece cade

in istallo alle alte velocità. Se consideriamo l'elicottero in traslazione verso l'avanti, la pala del rotore che, dopo aver compiuto mezzo giro in avanti, ruota per altro mezzo giro muovendosi in senso opposto a quello in cui si sposta la fusoliera, è dotata rispetto all'aria di una velocità molto bassa: in essa infatti la velocità di traslazione si sottrae a quella di rotazione. Per contro nella pala avanzante, che ruotando in avanti si muove nello stesso senso della fusoliera, le velocità si sommano e si può anche arrivare ad ottenere valori prossimi a quelli della velocità del suono.

Con lo stallo dell'elicottero il pilota perde completamente il controllo del volo.



Esistono altre limitazioni di velocità suggerite da norme di sicurezza per il volo atte a garantire la possibilità di atterraggio in autorotazione in caso che venga meno il motore. Orientativamente, in questo senso, non è prudente il volo a velocità inferiori ai 40 km/h al di sotto dei 90 metri di quota. Anche il volo laterale o all'indietro, se prolungato od effettuato a velocità sostenute, diventa pericoloso ed imprudente, per difficoltà d'atterraggio in autorotazione, per mancanza d'una sufficiente visibilità e per la configurazione stessa della macchina fatta essenzialmente per il volo in avanti.

TIPI DI ELICOTTERI.

Il tipo più comune di elicottero è quello monorotore con motore in fusoliera ed elica anticoppia.

Nell'elicottero a reazione le pale sono dotate all'estremità di piccoli autoreattori — raramente pulsoreattori — che forniscono la spinta necessaria a far girare il rotore. In questo caso la reazione si sviluppa fra rotore ed aria e non più fra rotore e fusoliera: manca allora l'elica anticoppia ed abbiamo solo un timone direttivo.

Negli elicotteri birotori, siano a rotori coassiali, affiancati o in tandem, l'equilibramento delle coppie si ottiene facendo girare in senso opposto i due rotori. Talvolta i dischi di rotazione di due rotori affiancati possono essere inclinati leggermente da parti opposte ed essere intersecati, conferendo in tal modo maggiore stabilità di volo all'elicottero.

Le piattaforme volanti non sono altro che tipi di elicotteri a reazione o di birotori coassiali.

Nella concezione, persino il disco volante è un elicottero.

Questo dunque è l'elicottero; ma la macchina dell'avvenire ai pregi del volo stazionario e dei minimi spazi di decollo ed atterraggio dell'elicottero dovrà assommare quelli delle alte velocità degli aerei. Ed in questo senso già la scienza aeronautica ha orientato i suoi studi.

Ten. pil. elic. ALDO TREU

LE MEMORIE DEL GEN. GUDERIAN

XVII.

Operazione cittadella

Il 29 marzo mi recai in volo al Quartier Generale del gruppo armate Sud, a Zaporozhe, per vedere il feldmaresciallo von Manstein. Quivi era stata di recente raggiunta una grande vittoria; impiegando le unità corazzate in un modo operativamente corretto era stata ricatturata Kharkov. Gli ammaestramenti da trarre, in particolare circa l'impiego dei battaglioni Tigre delle divisioni « Grande Germania » e « S.S. - Leibstandarte Adolfo Hitler », furono il motivo che mi spinse a fare questa visita a Manstein. Al suo Comando trovai il mio vecchio amico Hoth, comandante della 4^a armata corazzata che mi parlò delle sue esperienze. Ancora una volta mi resi conto quale peccato fosse che Hitler non potesse tollerare la presenza di un militare tanto capace e vero soldato come Manstein nella sua cerchia. I loro caratteri erano troppo contrastanti: da una parte Hitler, con la sua ferrea volontà, il suo dilettantismo militare, e la sua fertile immaginazione; dall'altra Manstein, un uomo che possedeva i più elevati talenti militari, un prodotto del Corpo di Stato Maggiore Generale germanico, dalla intelligenza fredda e razionale, che era il nostro più fine cervello operativo. Più tardi, quando mi fu affidato l'incarico di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, di frequente proposi ad Hitler che Manstein fosse nominato capo del Comando Supremo (OKW) al posto di Keitel, ma sempre invano. Keitel rendeva facile la

vita ad Hitler; cercava di anticipare ed assecondare ogni suo desiderio, ancor prima che fosse stato formulato. Manstein non era un uomo molto comodo da trattare; si formava le proprie opinioni e ne parlava forte. Hitler rispose alle mie ripetute proposte con le parole: « Manstein è forse il miglior cervello che il Corpo di Stato Maggiore abbia prodotto. Ma per operare, avrebbe bisogno di fresche e buone divisioni, e non di resti di divisioni, quali ci sono rimasti disponibili. Poiché non posso trovargli alcuna unità fresca, operativamente idonea, non è il caso di affidargli l'incarico ». Ma la verità è che non desiderava farlo, e tentava di giustificare il suo rifiuto con tali scuse viziose.

Indi mi recai in volo a Poltava, dove era situato il comando d'armata del generale Kempff (« Armee-Abteilung »), e da lì andai a visitare la divisione « Grande Germania » il 30 marzo, e la divisione corazzata SS-Leibstandarte « Adolfo Hitler » ed il comando del corpo d'armata del generale Knobelsdorff il 31. Presso tutti questi comandi il mio scopo principale era di esaminare le recenti esperienze con i Tigre, in modo da potermi formare un'idea chiara delle possibilità tecniche e tattiche di tale carro armato e dedurne il modo migliore per organizzare le unità Tigre in futuro. Una visita finale a Manstein a Zaporozhe mise termine al mio primo viaggio al fronte in qualità di Ispettore generale.

Queste ispezioni portarono ad una conferenza con Speer riguardo l'aumento della produzione dei Tigre e dei Pantera; nello stesso periodo andai a far visita ad Hitler l'11 aprile a Berchtesgaden, nell'Obersalzberg, per la prima volta in quel posto. Una caratteristica notevole della villa del Führer, la Berghof, era questa — almeno nella parte accessibile — che non v'erano porte di comunicazione tra stanza e stanza. La grande sala delle conferenze era molto impressionante: aveva delle grandi finestre che davano su una magnifica veduta, una tappezzeria di valore e dei quadri, tra i quali un magnifico Feuerbach; vicino al caminetto v'era uno spazio rialzato dove Hitler, dopo la cosiddetta riunione della sera, aveva l'abitudine di passare un po' di ore in compagnia della sua cerchia più intima, dei suoi aiutanti militari e di partito e delle sue segretarie. Non fui mai incluso in tale cerchia.

Particolarità delle SS.

Lo stesso giorno andai a far visita ad Himmler, con l'intento di stabilire che le unità corazzate delle Waffen-SS fossero organizzate secondo gli organici approvati per l'Esercito. I miei sforzi incontrarono solo un successo parziale. In particolare Himmler non volle aderire alla mia urgente richiesta che venisse abbandonata la costituzione di nuove unità. E' vero che Hitler aveva approvato i miei punti di vista in merito durante la conferenza del 9 marzo, quando misi in evidenza gli svantaggi di nuove unità; ma per quanto riguardava le Waffen-SS, egli ed Himmler erano arrivati a certe conclusioni, di cui non fu messo a parte alcuno dei militari. L'idea di Hitler era di rendersi indipendente dall'Esercito, dei cui capi non si fidava mai, col formarsi questo esercito pri-

vato, nel quale credeva di poter porre implicita fiducia; sarebbe stata una guardia pretoriana pronta a tutto, se l'Esercito si fosse rifiutato di seguirlo per le sue tradizioni prusso-germaniche. Tale direttiva doveva mettere le Waffen-SS in una posizione molto spiacevole dopo la guerra, poichè le Waffen-SS furono incolpate dei misfatti del resto delle SS, e in particolare dei reparti del SD o Sicherheitsdienst (Servizio di sicurezza, con molte atrocità a proprio discredito. - *Trad.*). Ma anche durante la guerra il trattamento preferenziale ricevuto dalle Waffen-SS nella qualità e nella quantità dei complementi, come pure delle armi e dell'equipaggiamento, portarono ad una certa somma di comprensibile malcontento da parte delle meno favorite formazioni dell'Esercito. Se tale malcontento scomparve nel cameratismo del fronte, ciò è semplicemente un indizio della natura altruistica del soldato germanico, che non teneva conto del colore dell'uniforme che indossava.

L'indolenza di Goering.

Il 12 aprile lo passai in visita al Capo di Stato Maggiore della Luftwaffe, generale d'armata Jeschonnek. Trovai un uomo stanco, dallo stato d'animo esplicitamente scoraggiato. Non riuscii ad avere una discussione franca circa argomenti di comune interesse per entrambe le nostre Armi — aviazione e forze corazzate — nè invero riuscii a stabilire un contatto da uomo ad uomo con lui. Poco dopo, nell'agosto del 1943, addolorato per i rimproveri di Hitler e di Goering per le deficienze dell'aviazione, Jeschonnek si uccise. Così facendo seguì le orme del suo camerata, Udet; quest'ultimo si era sentito spinto a prendere la stessa decisione disperata nel novembre del 1941, poichè non vedeva alcuna solu-

zione al suo dilemma: un dilemma consistente, da una parte, in ciò che egli riconosceva essere i bisogni della guerra, dall'altra, nell'incompetenza e nell'indolenza di Goering. La mia domanda di poter essere ricevuto dal Comandante in capo dell'aviazione rimase inevasa; quel gentiluomo era troppo preoccupato delle sue attività non militari per concedermi il tempo necessario.

Di ritorno a Berlino ebbi una lunga conversazione con Schmundt il 13 aprile. La situazione in Africa era divenuta disperata, ed io chiesi a Schmundt di aiutarmi per far sì che i molti equipaggi di carri armati, superflui — in particolare gli insostituibili comandanti e tecnici con anni di esperienza sulle spalle — fossero ora sgombrati. O io non riuscii a convincere Schmundt, o egli non fece pressione riguardo ai miei argomenti con sufficiente energia su Hitler, perchè, quando la volta successiva vidi il Führer e menzionalo personalmente l'argomento, non ebbi alcun successo. La questione di prestigio — come così spesso — si dimostrò più potente del buon senso comune. Un gran numero di apparecchi che ritornavano vuoti in Italia avrebbero potuto portare quegli uomini di valore; ciò avrebbe reso facile l'impresa di costituire o ricostituire le unità, sia nel territorio metropolitano che al fronte. Questo colloquio, di nuovo all'Obersalzberg, ebbe luogo il 29 aprile; lo stesso giorno discussi di questioni di organizzazione ed equipaggiamento con Buhle, Keitel, e Speer.

Unità venivano ancora mandate in Africa ed ivi « date alle fiamme », tra le altre il nostro più moderno battaglione Tigre. Tutti gli argomenti contro tale procedimento furono assolutamente inefficaci; più tardi la stessa cosa doveva accadere nella

difesa della Sicilia. In quella occasione, in cui feci pressioni affinché i Tigre fossero ritirati sul continente, Goering s'inserì nel discorso notando: « Ma i Tigre non possono saltare con l'asta lo Stretto di Messina. Dovreste rendervene conto, generale Guderian! ». Risposi: « Se voi aveste realmente conseguito la superiorità aerea sullo Stretto di Messina, i Tigre potrebbero tornare indietro dalla Sicilia nella stessa maniera nella quale sono andati ». L'esperto aeronautico allora ammutolì: i Tigre rimasero in Sicilia.

Il 30 aprile mi recai in volo a Parigi per presentarmi nel mio nuovo incarico al Comandante in capo del fronte occidentale, feldmaresciallo von Rundstedt, e per ispezionare le unità corazzate nella sua zona; desideravo anche esaminare le possibilità del Vallo Atlantico per la difesa contro sbarchi di carri armati. A Rouen, quartier generale del LXXXI corpo d'armata, ebbi una discussione col mio vecchio collega della campagna di Francia del 1940, generale Kuntzen, nei riguardi della difesa costiera, e a Yvetot visitai il 100° reggimento corazzato, che era equipaggiato con carri armati francesi catturati. Non andai più avanti, perchè mi arrivò un telegramma da Hitler che mi convocava ad una conferenza a Monaco.

Piano di attacco ad Oriente.

Vi giunsi il 2 maggio. La prima sessione si svolse il 3 maggio, ed una seconda il 4, per il qual giorno il mio Capo di Stato Maggiore, generale Thomale, era venuto già da Berlino con alcuni documenti. I presenti comprendevano: il Comando Supremo (OKW), il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito con i suoi collaboratori principali, i Comandanti dei Gruppi di armate Sud, Manstein, e Centro, Kluge, il

Comandante della 9ª armata, Model, il Ministro Speer, ed altri; il problema era estremamente importante: se i Gruppi di armate Centro e Sud fossero in condizioni di lanciare un'offensiva sul fronte orientale in un futuro molto prossimo, cioè a dire, durante l'imminente estate del 1943. Ciò era saltato fuori in conseguenza di un'operazione, proposta dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, gen. Zeitzler, che prevedeva un doppio attacco avvolgente contro il grosso saliente russo ad occidente di Kursk; tale operazione, se riuscita, avrebbe portato alla distruzione di un gran numero di divisioni russe, indebolito decisamente la potenza offensiva dell'Esercito russo, e posto l'Alto Comando germanico in una posizione più favorevole per continuare la guerra in Oriente. Tale questione era già stata profondamente discussa in aprile; ma, a causa del grave colpo sofferto così di recente a Stalingrado e della conseguente disfatta, subita dall'intera ala meridionale del fronte germanico in Oriente, operazioni offensive su vasta scala apparivano difficilmente possibili in quel periodo. Ma ora il Capo di Stato Maggiore credeva di poter riprendere l'iniziativa con l'impiego dei nuovi Tigre e Panthera, dai quali si attendeva successi decisivi.

Hitler aprì la conferenza con un discorso della durata di tre quarti d'ora; descrisse obiettivamente la situazione sul fronte orientale, indi continuò mettendo in evidenza le proposte del Capo di Stato Maggiore e gli argomenti che il generale Model vi aveva portato contro. Model si appoggiava a informazioni, largamente sussidiate da fotografie aeree, dimostranti che i russi stavano preparando delle posizioni difensive profonde e molto forti, proprio in quelle zone in cui si doveva lanciare

l'attacco dei due gruppi d'armate. I russi avevano già ritirato la massa delle loro unità mobili dalla zona avanzata del loro saliente; anticipando un attacco a tenaglia, come proposto in questo nostro piano, avevano rafforzato le zone dei nostri possibili attacchi di rottura, con artiglierie e forze controcarro straordinariamente potenti. Model ne traeva le giuste deduzioni: nominativamente, che il nemico si aspettava che noi lanciassimo questo attacco, e che, al fine di raggiungere il successo, dovevamo adottare una nuova tattica; l'alternativa era di abbandonare interamente l'idea

Divergenza di vedute.

La maniera, nella quale Hitler espresse queste opinioni di Model, rendeva chiaro che ne era impressionato, e che non aveva in alcun modo deciso di ordinare l'attacco, secondo le linee tracciate da Zeitzler. Chiese quindi al feldmaresciallo von Manstein di essere il primo ad esprimere la propria opinione sul piano di Zeitzler. Manstein, come spesso gli accadeva, quando si trovava a faccia a faccia con Hitler, non si trovava a suo agio quel giorno. La sua opinione era che l'attacco avrebbe avuto una buona possibilità di riuscire, se si fosse potuto lanciarlo in aprile; in quel momento il successo era dubbio, ed egli avrebbe avuto bisogno di altre due divisioni di fanteria, ad organici completi, per poter essere in condizioni di eseguirlo. Hitler rispose che due di tali divisioni non erano disponibili, e che Manstein doveva cavarsela con quello che aveva già; indi ripeté la sua argomentazione, ma sfortunatamente non ricevette una risposta molto chiara. Si rivolse successivamente al feldmaresciallo Von Kluge, che parlò senza ambiguità a favore del piano di Zeitzler. Chiesi il permesso di esprimere le mie

idee e dichiarai che l'attacco era inutile; avevamo appena completato la riorganizzazione ed il riequipaggiamento del nostro fronte orientale; se avessimo attaccato secondo il piano del Capo di Stato Maggiore, si era certi che avremmo sofferto gravi perdite di carri armati, che non saremmo stati in grado di rimpiazzare nel 1943; al contrario, avremmo dovuto dedicare la nostra nuova produzione di carri armati al fronte occidentale in modo da avere riserve mobili, disponibili per l'impiego contro lo sbarco alleato, che ci si poteva attendere con certezza per il 1944. Inoltre misi in evidenza che i Panthera, sulle cui prestazioni così tanto faceva affidamento il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, stavano soffrendo dei molti disturbi della « dentizione », che si verificano per qualsiasi nuovo mezzo, e non sembrava probabile che potessero essere eliminati in tempo per lanciare l'attacco. Speer appoggiò le mie argomentazioni dal punto di vista della produzione delle armi. Ma noi fummo i soli, tra i presenti a quella sessione, ad opporre un chiaro « no » al piano di Zeitzler. Hitler, non ancora pienamente convinto dalle argomentazioni avanzate in favore, non prese quel giorno alcuna decisione definitiva.

Un mancato duello con von Kluge.

A parte gli argomenti militari discussi, feci un'esperienza personale importante, quel giorno, a Monaco, poichè fu la prima occasione in cui rividi il feldmaresciallo von Kluge dopo gli avvenimenti del dicembre 1941. Il modo non amichevole con il quale mi salutò riaprì tutte le mie vecchie ferite. Fui molto freddo verso di lui. Dopo la conferenza il signor von Kluge mi invitò a scambiare qualche parola con lui in un'altra stanza, e chiese spiegazioni

del mio tratto scostante. Non ebbi altra scelta che dargli ciò che sentivo molto profondamente, in particolare il fatto che non mi aveva dato mai soddisfazione per il suo comportamento del dicembre 1941, malgrado la chiarificazione che ne seguì, sulla situazione reale verificatasi in quel periodo. Ci lasciammo senza aver concluso nulla.

Qualche tempo dopo Schmundt venne a farmi visita a Berlino, e mi mostrò una lettera che il feldmaresciallo von Kluge aveva indirizzato ad Hitler e nella quale mi sfidava a duello. Il signor von Kluge sapeva perfettamente che il duello era proibito e che Hitler non avrebbe mai approvato che due dei suoi generali scendessero in campo, l'un contro l'altro, in tempo di guerra. Lo stesso chiese ad Hitler che gli facesse da secondo.

Schmundt m'informò a nome di Hitler che il Führer non desiderava che avesse luogo un duello; ed anche voleva che l'intero affare fosse chiarito decorosamente una volta per tutte. In ottemperanza al desiderio di Hitler, scrissi una lettera al feldmaresciallo von Kluge nella quale mi dicevo spiacente che il mio comportamento di Monaco lo avesse offeso, ma che, a causa della grave ingiuria tanto ingiusta che egli mi aveva mosso nel 1941, non avevo altra alternativa che quella di comportarmi come m'ero comportato.

La situazione della produzione dei carri.

Nel campo della produzione di carri armati fu deciso in aprile, seguendo i miei suggerimenti, che si dovesse continuare a costruire il Panzer IV, finchè non ci si assicurasse assolutamente un alto livello di produzione in massa per i Panthera. La cifra mensile dei nuovi carri armati fu portata a 1955. Fu ordinato un rafforzamento delle difese controaeree attorno ai

principali centri di produzione di carri armati: Cassel, Friedrichschafen e Schweinfurt. Nel corso della conferenza di Monaco del 4 maggio, avevo anche chiesto che fossero assegnate alle fabbriche di carri armati delle sedi eventuali, ma questo suggerimento fu avversato dal principale collaboratore di Speer, signor Saur; sosteneva che il nemico si stava concentrando sulla distruzione dei centri di produzione della Luftwaffe: non credeva che avrebbe attaccato le fabbriche di carri armati anche se, in un prossimo futuro, avesse portato a termine la distruzione dell'industria aeronautica.

Hitler si trovava a Berlino il 10 maggio, ed io fui convocato alla Cancelleria per una discussione sulla produzione dei Pantera, poichè l'industria non stimava di poter completare il proprio programma secondo il piano originale. A mo' di compensazione, l'industria promise che invece di 250 carri armati avrebbe prodotto la bella cifra di 324, per il 31 maggio. Dopo la conferenza, colsi l'occasione e chiesi ad Hitler se mi accordava il permesso di parlargli francamente. Rispose di sì; lo pregai onestamente di abbandonare il piano per un attacco sul fronte orientale; era anche in grado di rendersi conto delle difficoltà che ci attendevano; l'impegnarsi in grande stile non ci avrebbe certamente portato guadagni apprezzabili; la preparazione difensiva in Occidente doveva certo soffrirne in maniera considerevole. Finii con la domanda: «Perchè volete attaccare ad Oriente quest'anno?». A questo punto s'inserì Keitel, dicendo: «Dobbiamo attaccare per motivi politici». Risposi: «Quanta gente credete che sappia dove è Kursk? E' molto indifferente al mondo intero se noi teniamo Kursk o no. Ripeto la mia domanda: Perchè vogliamo attaccare ad Oriente

quest'anno?». La risposta di Hitler fu la seguente: «Avete proprio ragione. Ogni volta che penso a questo attacco mi si rivolta lo stomaco». Risposi: «In tal caso la vostra reazione al problema è quella giusta. Dimenticate!». Hitler mi assicurò che fino allora non si era ancora impegnato in alcun modo, e con ciò la conversazione terminò. A parte il feldmaresciallo Keitel, che non è più tra i viventi, il mio capo di stato maggiore, Thomale, ed il signor Saur del Ministero degli armamenti furono testimoni a questa conversazione.

Il «Topo».

Il giorno dopo presi il treno per Lotzen. Il 13 maggio vidi Speer ancora una volta e nel pomeriggio fui presente ad una ulteriore conferenza con Hitler. Il 14 maggio Hitler aveva ispezionato il modello in legno di un «Topo», un carro armato disegnato dal prof. Porsche e prodotto dalla fabbrica Krupp, che doveva essere armato con un cannone da 150 mm. Si prevedeva che il suo peso totale fosse di 175 tonn.; doveva però presumersi che, dopo che Hitler vi avesse fatto apportare i suoi abituali cambiamenti supplementari al disegno iniziale, avrebbe pesato intorno alle 200 tonn. Ma il modello mostrato non portava mitragliatrici per il combattimento a distanza ravvicinata. Per questo motivo doveti respingerlo. Era lo stesso errore che Porsche aveva fatto nel disegnare il suo Tigre-Ferdinando, e che aveva reso il Ferdinando inutile alle distanze vicine; alla fin fine nessun carro armato può evitare il combattimento alle distanze ravvicinate, in particolare se deve cooperare con la fanteria. La nostra discussione divenne accesa, poichè tutti i presenti eccetto il sottoscritto, consideravano il «Topo» come un carro armato molto

bello. Prometteva invero di essere «gigantesco» (1).

Dopo questa dimostrazione ritornai in volo a Berlino.

Trascorsi il 24 ed il 25 maggio visitando il 654° battaglione carrista a Bruck sulla Leitha. Questo battaglione era equipaggiato con i Tigre Porsche già sopra menzionati. Visitai anche le fabbriche «Nibelungi», a Linz, che producevano Pantera e cannoni controcarro, e da qui mi recai in volo a Parigi il 26 maggio, allo scopo di ispezionare la scuola per comandanti di battaglione delle forze corazzate. Il 27 maggio visitai il 216° battaglione corazzato ad Amiens, ed il 28 un corso per comandanti di compagnia a Versailles, ed i comandanti delle divisioni corazzate 14^a e 16^a a Nantes. Alla fine visitai la fortezza di St. Nazaire il 29, allo scopo di formarmi un'idea delle capacità difensive del Vallo Atlantico. L'impressione che ebbi delle fortificazioni, in nessun modo corrispondeva alle mie aspettative, basate sulla vociante propaganda letta ed udita. Indi mi recai in volo il 30 a Berlino, ed il 31 ad Innsbruck per incontrarmi con Speer. Il 1° giugno andai a Grafenwohr ed ispezionai i battaglioni corazzati 51° e 52°, e nella stessa giornata tornai a Berlino.

Nel frattempo l'OKW aveva avuto la bizzarra idea di mandare la 1^a divisione corazzata in Grecia, dove doveva far la guardia contro possibili sbarchi inglesi nel Peloponneso. Questa divisione era stata

(1) Oltre al «Topo», fu presentato un ben riuscito modellino in legno del semovente controcarro della casa Vomag, su scafo del Panzer IV; aveva un'altezza totale di m. 1,70, al limite di conseguenza di ciò che era praticamente ammissibile sul terreno. Fu mostrato infine un carro armato d'assalto armato di un cannone pesante della fanteria, ed un modello d'un carro armato per la difesa controaerea, con due cannoni da 37 accoppiati.

proprio portata ad organici completi, ed equipaggiata con il battaglione Pantera completato per primo. Costituiva la nostra riserva più forte. Ora doveva essere sciupata in tale strano modo. Quando protestai irritatamente, mi trovai coinvolto in una discussione molto grottesca col generale Keitel. Sostenni che una divisione da montagna sarebbe stata molto più idonea per la Grecia; rispose che sarebbe stato impossibile rifornirla della quantità necessaria di foraggio, che avrebbe comportato molti trasporti. Contro tali argomentazioni non c'era più nulla da dire: di mia iniziativa, impedii che i Pantera fossero inviati colà. Uno degli ufficiali carristi che erano stati inviati in Grecia in aereo per la ricognizione, m'informò subito che gli stretti sentieri di montagna ed i ponti non erano abbastanza larghi per i Pantera. Questa argomentazione mi valse la tardiva approvazione di Hitler. Avremmo presto rimpianto amaramente la 1^a divisione corazzata, in Russia.

Una conversazione con Rommel.

Trascorsi il 15 giugno preoccupandomi del nostro problematico infante, il Pantera; la sospensione e la guida non erano a posto, ed i mezzi ottici non erano ancora soddisfacenti. Il giorno dopo espressi ad Hitler le ragioni per le quali non desideravo vedere i Pantera entrare in azione in Oriente. Semplicemente non erano ancora pronti per andare al fronte.

A Monaco incontrai il feldmaresciallo Rommel all'Hotel «Quattro stagioni», allo scopo di discutere con lui gli ammaestramenti appresi nello scacchiere africano. Quella sera me ne tornai in aereo a Berlino. Il 18 ispezionai le bocche da fuoco d'artiglieria a Juteborg, e lo stesso giorno mi recai in volo a Berchtesgaden per un

colloquio con Hitler. Durante il viaggio d'andata atterrammo a Grafenwohr, il che mi mise in condizioni di investigare ancora una volta circa le imperfezioni del 51° e del 52° battaglione Pantera, in modo che potetti riferirne ad Hitler direttamente. A parte le deficienze tecniche dei carri armati non ancora perfezionati, nè gli equipaggi nè i comandanti erano ancora sufficientemente esperti nel maneggio, ed alcuni di essi difettavano anche di una adeguata esperienza di combattimento. Sfortunatamente neanche queste considerazioni furono sufficienti a persuadere Hitler o il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito ad abbandonare l'offensiva in Oriente, nata sotto cattiva stella, e che si era ora iniziata sotto il nome convenzionale di « Cittadella ».

Con la capitolazione di Tunisi avevamo perduto lo scacchiere africano il 12 maggio. Il 10 luglio gli alleati sbarcarono in Sicilia. Il 25 Mussolini fu deposto ed imprigionato. Il maresciallo Badoglio fu incaricato di formare un nuovo governo. Si doveva calcolare sulla defezione dell'Italia in un futuro prossimo.

L'attacco ad Oriente.

Mentre questi avvenimenti nel Sud portavano la guerra sempre più vicino alla Germania, in Oriente Hitler lanciò un'offensiva, inadeguatamente pianificata ed altrettanto inadeguatamente eseguita. Dalla zona di Bielgorod a sud attaccarono dieci divisioni corazzate, una di granatieri corazzati, e sette di fanteria, mentre a nord sette divisioni corazzate, due di granatieri corazzati, e nove di fanteria entrarono in azione dalla zona ad occidente di Orel. Tutto ciò di cui l'Esercito germanico poteva essere padrone in quanto a forze offensive, fu impiegato in questo attacco;

Hitler aveva giustamente detto a Monaco che non doveva fallire, poichè anche un ritorno alle posizioni di partenza avrebbe significato disfatta. Non è ancora chiaro come Hitler fu alla fine persuaso a lanciare quest'attacco. Sembra probabile che il fattore decisivo sia stato la pressione esercitata dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

L'attacco ebbe inizio il 5 luglio. La nostra tattica fu quella che era stata usata molte volte prima contro i russi, i quali di conseguenza sapevano esattamente cosa aspettarsi. Hitler aveva avuto da scegliere due piani alternativi: uno di attaccare per Seysk contro la parte più avanzata del saliente russo, l'altro di attaccare di fianco e travolgere il fronte russo a sud-est di Kharkov. Egli aveva messo da parte entrambi questi piani in favore del piano Zeitzler che comportava un doppio avvolgimento del saliente russo in direzione di Tim, al fine di riprendere l'iniziativa sul fronte orientale.

Visitai entrambi i fronti d'attacco nel periodo tra il 10 ed il 15 luglio; mi recai dapprima nella zona settentrionale e dopo in quella meridionale, e parlai con i comandanti carristi sul campo. Ivi mi feci un'idea personale del corso degli avvenimenti, della mancanza di esperienza dei nostri uomini in attacco e delle imperfezioni del nostro equipaggiamento. Erano giustificate le mie paure circa l'impiego prematuro dei Pantera. Anche i novanta Tigre Porsche, che operavano con l'armata di Model, non erano in grado di combattere alle brevi distanze, poichè difettavano di munizioni sufficienti per le bocche da fuoco, e questo difetto era aggravato dal fatto che non possedevano mitragliatrici. Una volta che avessero irrotto nella zona della fanteria nemica, dovevano

letteralmente andare a caccia di quaglie coi cannoni. Non riuscivano a neutralizzare, nè tanto meno a distruggere, i fucilieri ed i mitraglieri nemici, talchè la fanteria non era in condizioni di seguire dietro. Si trovavano a loro agio quando raggiungevano l'artiglieria russa. Malgrado avesse dimostrato grande valore ed avesse sofferto perdite inaudite, alla fanteria della divisione di Weidling non riuscì di sfruttare il successo dei carri armati. L'attacco di Model s'infranse dopo circa 10 km. A sud il nostro successo fu in certo qual modo più grande, ma non abbastanza per tagliar fuori il saliente o per costringere i russi a ritirarsi.

Il contrattacco russo.

Il contrattacco russo ebbe inizio il 15 luglio verso Orel, la cui difesa era stata indebolita ovviamente. La città dovette essere evacuata il 4 agosto. Lo stesso giorno cadde Bielgorod.

Fino allora la posizione Susha-Oka a nord-est di Orel aveva resistito a tutti gli assalti. Era la linea difensiva, che avevo scelto nel dicembre del 1941 per la mia

2ª armata corazzata, e sulla quale avevo ritirato quell'armata. Questa era stata la ragione del mio conflitto con Hitler, di cui il feldmaresciallo von Kluge si era servito allo scopo di causare la mia rimozione.

Col fallimento della « Cittadella » avevamo sofferto una sconfitta decisiva. Le unità corazzate, ricostituite e ricquipaggiate con tanti sforzi, avevano sofferto gravi perdite sia in uomini che in materiali, e non sarebbero state più in grado di essere impiegate per un lungo periodo. Era problematico se potessero essere riorganizzate in tempo per la difesa del fronte orientale; la possibilità di impiegarle in difesa del fronte occidentale contro gli sbarchi alleati che ci minacciavano per la prossima primavera, era ancor più discutibile. Non c'è bisogno di dire che i russi sfruttarono la loro vittoria in pieno. Non ci sarebbero stati più periodi di riposo sul fronte orientale. Da allora in poi il nemico s'impadronì incontrastatamente dell'iniziativa delle operazioni.

(Trad. cap. Giulio Macri)

(Continua).

HEINZ GUDERIAN

LIBRI

La storia non aspetta. Leopoldo Piccardi. — Bari, Ed. Laterza, 1957.

Leopoldo Piccardi ha consegnato in un volume edito da Laterza sotto il titolo *La storia non aspetta* i pensieri, le speranze, le delusioni che hanno accompagnato la sua esperienza politica nel tempo che corre fra il 1942 ed il 1956. Il volume riproduce scritti pubblicati e discorsi pronunciati dall'autore nel corso della sua personale attività politica che è stata particolarmente completa perchè risale nel passato alla preparazione del colpo di Stato del 25 luglio ed alla partecipazione al Governo del Maresciallo Badoglio, avvenimenti ai quali la massa dell'antifascismo, a cui egli apparteneva, è rimasta estranea.

Sono pagine vive, piene di sofferenza e di ansietà. Dai primi inizi, lungo tutto lo svolgersi della restaurazione democratica italiana, egli segue la trama di una crisi spirituale e politica che, modellata sul suo particolare temperamento, contiene e descrive il tormento di tutti noi. Lo stesso pessimismo sistematico in cui si intreccia la costante severità del suo giudizio su uomini e cose, accentua, in luci ed ombre violente, quella che è stata la fondamentale delusione dell'antifascismo. La lettura di quelle pagine vale soprattutto per i giovani che esse invitano a risalire un tempo troppo vicino per poter essere inteso, troppo complesso e contraddittorio per poter essere giudicato così come appare in superficie agli occhi di una generazione innocente, male informata e mal guidata. Quella lettura vale, in parte, a comprendere il perchè del frutto incompleto che la risorta democrazia ha portato nella vita italiana, rimasta a mezza strada fra le audaci promesse della Liberazione ed i pigri risultati della libertà, fra il vigore morale della Resistenza e la mediocrità della vita che viviamo.

Come Piccardi stesso premette, questa raccolta ha carattere frammentario quasi di diario saltuariamente, a lunghi spazi, annotato. Ma l'autore ha saputo riannodare efficacemente le fila di quei frammenti in una prefazione in cui « tout se tient », una prefazione che è piuttosto una conclusione ove confluisce il senso finale della sua visione delle cose in una continuità composta da un susseguirsi di azioni e di pause, di iniziative e di abbandoni, di fidente concordia coi moti della opinione pubblica e di scorato isolamento. Egli ci descrive i tre motivi che hanno condotto alla caduta del dittatore (la pressione dell'antifascismo temprato da vent'anni di costanza e di sofferenza, il colpo di stato maturato tutto chiuso nella gelosa e timorata inquietudine del Sovrano, la rivolta del Gran Consiglio fascista all'ultima disperata ora) come tre forze che si aggiravano in una foresta ognuna ignorando l'altra. E la sua integrale delusione deriva

dal fatto che egli ha partecipato al duplice moto dell'antifascismo e dell'iniziativa regia nella speranza che questa disboscasse la strada a quello.

Ma il primo dischiudersi degli eventi doveva persuaderlo che vano era attendere salvezza e risurrezione morale da una monarchia che era stata vent'anni tutt'uno col fascismo, che aveva rifiutato ogni contatto con l'antifascismo e che nel colpo di Stato stesso e negli esiti che gli preparava non poteva che ignorare lo spirito antifascista e respingere le drastiche soluzioni che esso implicava. Così avvenne, e così Piccardi sofferse prima di noi la sua delusione e ne trasse rigorose conseguenze volgendo ogni sua fede e speranza a quella Resistenza di popolo in cui si è manifestato il grande sussulto morale degli italiani, il solo fatto storico che nella sua sublime grandezza e chiarezza si è sollevato sulla sconfitta fascista cancellandone l'umiliazione e spazzando insieme in una salutare ventata di sacrificio e di volontà i torbidi compromessi in cui il colpo di Stato, dominato dalla paura, aveva irretito il risorgere del Paese.

Tutte queste cose Piccardi riconosce e mette a punto in questa raccolta che è di virili confessioni e denunce: « Convinto che il fascismo non avrebbe potuto essere abbattuto da un moto rivoluzionario, coltivavo la speranza che un avvenimento esterno, capace di scuotere le volontà paralizzate da un ventennio di dittatura, avrebbe destato energie sopite e avviato così un processo di rinnovamento spirituale ». « Il colpo di Stato doveva creare gli impulsi innovatori che avrebbero dovuto essere immediatamente impiegati nella costruzione di una nuova società italiana, se non si voleva che ricadessero lasciando il posto ad un pericoloso complesso di frustrazione ».

Ma « innanzi tutto il colpo di Stato del 25 luglio non fu quale lo avevano sperato coloro che guardavano ad esso con sincero animo antifascista; non fu il chiaro, se pure tardivo, riconoscimento da parte della monarchia delle colpe e degli errori del fascismo, accompagnato dal conseguente passaggio del potere alle forze dell'antifascismo. Il colpo di Stato fu invece quella oscura e torbida operazione che non poteva, appunto per questo suo carattere, costituire per il popolo italiano una indicazione atta a stimolare e guidare le più sane energie ». « In realtà, spezzato il cerchio magico del conformismo e della paura, il popolo italiano era apparso animato da una sincera volontà di ricostruzione morale. Attraverso i tragici avvenimenti della guerra questa volontà si era temprata dando vita a quella nuova grande epopea nazionale che fu la Resistenza. Vi erano le premesse di una azione coraggiosa, che riprendesse la linea di sviluppo del nostro Stato unitario là dove esso era fallito, che ravvivasse i motivi della nostra civiltà e della nostra cultura nella nuova atmosfera di consenso popolare, che intraprendesse l'opera di ricostruzione dello Stato italiano. Ma purtroppo mancò la volontà politica capace di tracciare un disegno nel quale gli impulsi generosi del nostro popolo trovassero uno sbocco e un alimento ». « I tragici errori del Governo del 25 luglio, conseguenza ineluttabile della sua composizione e delle influenze che premevano su di esso, finirono per mutare i primi ingenui entusiasmi, rivelatisi alla notizia della caduta di Mussolini, nella cupa attesa di una catastrofe ». « Ben altrimenti salde e consapevoli furono le forze suscitate dalla Resistenza e sperimentate nelle sue battaglie; ma ancora una volta mancarono, dopo la Liberazione, condizioni che consentissero a quelle forze di mantenersi

in uno stato di tensione, per accingersi ai nuovi compiti ai quali sarebbero state chiamate. L'Italia non uscì dalla lotta di liberazione come un lingotto incandescente esce dal forno, pronto per essere forgiato, ma ne uscì a poco a poco, pezzo per pezzo, raffreddandosi man mano che ne usciva». «Strappare ai comunisti la direzione di un coraggioso processo di rinnovamento; contrapporre alla loro tattica sovvertitrice soluzioni costruttive atte a creare nuovi equilibri di forze: questo sarebbe stato il compito delle forze democratiche che dalla lotta antifascista e di liberazione travevano il loro titolo alla direzione politica del Paese». Ma «la minaccia comunista aveva raggelato molti entusiasmi; uomini e ceti che non erano stati indifferenti alla lezione del crollo fascista e che avrebbero potuto partecipare, con sincerità di propositi, alla ricostruzione del Paese, furono da quel momento perduti, non soltanto per una immediata opera di rinnovamento, ma, qualche volta, anche per la democrazia». «E, purtroppo, il non aver saputo a tempo compiere la ricostruzione dello Stato, ha fatto sorgere nuovi problemi che rendono quell'opera sempre più dura e difficile. Prima fra tutti quello del confessionalismo». «In questo dopoguerra tutti gli argini sono crollati sotto la pressione di un partito a base confessionale, sviluppatosi a dismisura sulla scia di conformismo lasciata dalla dittatura fascista e nella atmosfera di paura che ha accompagnato la guerra fredda. Ormai ci troviamo di fronte alla chiara affermazione di una volontà della Chiesa cattolica di esercitare il proprio magistero spirituale, armato dei più molteplici strumenti del potere terreno, su tutta la nostra vita politica, su governanti ed amministratori. Il problema che nasce da questa situazione è dunque se un paese come l'Italia, che è in grande maggioranza cattolico e sul cui territorio si trova la Santa Sede, possa essere una democrazia».

Lo spazio breve che mi è concesso mi obbliga alla saltuarietà ed arbitraria incompletezza di queste citazioni e ne chiedo venia all'amico Piccardi. Ma quanto ho riportato basta ad indicare il ritmo della sua martellante invocazione a «non lasciar disperdere le energie che la caduta del fascismo e la Resistenza avevano destinate». E' questo ritmo implacabile che conferisce alla sua visione negativa qualche cosa di incoraggiante perchè la rivela tutta determinata dalla ribellione ai freni che la realtà ha posto e pone alla sua attivistica ansietà, alla tormentosa sensazione del tempo che fugge, dell'occasione che cade non colta, del coraggio non esercitato. Questo, in fondo, è il libro di un credente sincero nella capacità dell'uomo di regolare, ora per ora, svolta per svolta, la storia della società in cui vive. Dal Re a Badoglio, da Bonomi a De Gasperi, a tutta la classe dirigente italiana sorpresa e coinvolta in eventi più grandi di lei, egli rincorre i suoi personaggi, nel quindicennio della grande avventura, e li sprona a frusta alzata, in un tentativo di aggioarli ed in un rimpianto di non poterli aggiogare al moto della Storia che non aspetta. In questo suo inventario di assenze agli appuntamenti della storia, la sua visione di quello che si sarebbe dovuto fare e tentare è così irruente, rigorosa e sicura che, leggendo quelle pagine, si è avvinati da questo senso della responsabilità di tutti e di tutto, quasi si dimentica che quelle esitazioni e inadempienze, quelle timidezze e diserzioni singole e collettive non sono fenomeni staccati dalla Storia e sfasati dal suo moto, ma sono la storia stessa.

Così sotto la penna e nella parola di Piccardi l'amaro rimpianto per quello che poteva essere e non è stato, si trasfigura e si eleva in motivo di ammaestramento per uomini migliori in un migliore domani. I giovani leggano questo libro e poi volgano gli occhi all'avvenire del Paese.

N. CARANDINI

(da «Cultura Moderna», n. 31, giugno 1957).

L'educazione in Europa dal Quattrocento al Settecento. *Eugenio Garin*. — Bari, Ed. Laterza, 1957.

Nelle discussioni, sempre più fitte, sulla «riforma» della scuola in Italia, ricorre costantemente il riferimento alla «cosiddetta» scuola umanistica, e alla condizione privilegiata del latino, e delle lingue classiche in genere. E torna il vecchio problema di un modo d'insegnare, del suo significato e del suo scopo. Certo, in Italia, e in molti paesi d'Europa, il problema è reso più vivo da una particolare tradizione di cultura, o, se si preferisce, da una certa retorica classicistica. «Di un simile classicismo — ha scritto ironicamente Calogero — si sono visti i successi. L'Italia ha perso una guerra, e gli Italiani non sanno il latino». E tuttavia il problema esiste, ed è un grave e serio problema. Basta scorrere i fascicoli che «Comprendre», la rivista della Società Europea di Cultura, ha dedicato all'inchiesta sul posto dell'«umanesimo», oggi, nella vita culturale, per rendersi conto di quanto complessa sia la questione.

A dir vero la crisi dell'educazione umanistica non è di ieri: nel settembre del 1911 «Atene e Roma», il «Buletto della Società per la diffusione e l'incoraggiamento degli studi classici», che per tanti lati esprimeva le tendenze della «filologia» fiorentina, in mezzo agli accesi contrasti d'allora sulla «riforma» della scuola, e sul greco e il latino, traduceva un bell'articolo che un insigne studioso americano, E. K. Rand, aveva pubblicato proprio su *I classici nell'educazione europea*. L'articolo del Rand (del 1910) era veramente importante; molto più importante di quanto non credessero i suoi editori, e soprattutto il suo sprovveduto traduttore che faceva tedesco di Salisburgo il grande Giovanni di Salisbury. Il Rand infatti trovava che l'educazione umanistica era nata quando i Greci a scuola avevano preso come base dell'insegnamento Omero: non un testo sacro, o un manuale tecnico, ma poemi insigni per bellezza, capaci di ispirare «reverenza per il passato, desiderio ardente di operare in modo degno di esso». Ove l'educazione umanistica, evidentemente, non era intesa né come studio di lingue morte, né come addestramento logico-grammaticale, ma come formazione morale, nel contatto con una esperienza umana esemplare, nella costruzione di una coscienza storica. Ma se era importante l'impostazione del Rand, altrettanto importante era la sua conclusione: che la grande ripresa dell'educazione umanistica, verificatasi alle origini del mondo moderno, si è in sostanza conclusa col sec. XVIII. «Via via che ci inoltriamo nel diciannovesimo secolo, e specialmente quanto più ci accostiamo ai nostri tempi, ci è forza riconoscere che per molti pensatori i classici non costituiscono più un elemento indispensabile di educazione». Il Rand parlava di romanticismo e di naturalismo; avreb-

be potuto analizzare tutta una crisi europea che aveva infranto la bella immagine che ancora seduceva Hegel, della Grecia « patria ideale » dell'umanità occidentale pensante. In realtà già il secolo precedente aveva visto inasprirsi di una disputa non nuova; e tuttavia gli uomini che fecero la Grande Rivoluzione operarono ancora tenendo innanzi agli occhi come esemplari Catone e Bruto. L'educazione classica, quell'umanesimo che era rifiorito così originale nei metodi e nell'ispirazione nelle città italiane all'alba del Rinascimento, fu la scuola che attraverso ogni sorta di trasformazioni compì idealmente la sua opera con la Rivoluzione francese. Gli « ottimi cittadini » che i trattatisti italiani del Quattrocento andavano raffigurando, mercatori, magistrati e soldati fattisi su Aristotele e Cicerone, erano gli antenati dei borghesi che sul cadere del Settecento, in Francia, mutarono sensibilmente il corso della storia. Se anche rimpiangevano gli anni passati sulla grammatica latina, avevano la testa piena di consoli e tribuni, e il cuore gonfio di civiche virtù pagane; nel *Contratto sociale* del maggior nemico del Rinascimento avevano trovato ad ogni passo Sparta, Atene e Roma.

Sempre il Rand osservava come, certo, il sec. XIX avesse visto ancora presenti i classici, non foss'altro nella scienza filosofica fiorita tanto mirabilmente in Germania: ma l'educazione umanistica gli sembrava ormai scossa dalle fondamenta e scarsamente operosa. E chi ripercorra, per rimanere in Italia, le discussioni di circa mezzo secolo fa sugli studi classici, e sulla loro funzione nella scuola, ha l'impressione malinconica di una lenta agonia cominciata da troppo tempo. Dovremo concludere allora che gli *studia humanitatis*, rinnovati nei metodi e nella funzione fra il Trecento e il Quattrocento, hanno esaurito il loro compito educando l'Europa fra l'età del Rinascimento e la Rivoluzione francese, ed accompagnando nella sua curva le varie vicende di una classe, di cui costituirono la caratteristica formazione culturale e morale? Oppure gli « autori », e un certo modo di intendere gli « antichi » mantengono un valore educativo capace di sopravvivere, sia pure in modi diversi?

Quando il Marchesi, or non è molto, ha scritto che « la cultura umanistica giova a tutti » e che « il giorno in cui decadesse sarebbe notte sul mondo »; quando ha battuto sul valore della « letteratura latina a cui porta lo studio della grammatica latina »; quando ha insistito sul significato umano, « morale » dello studio di una lingua morta come accesso a un mondo pieno di una vita non spenta, ha evidentemente inteso dire che lo studio del mondo classico possiede tuttora qualcosa di non consunto, di sempre valido. E non a caso ha invocato testimonianze non sospette in difesa di una « cultura critica, disinteressata, umana », contro ogni tendenza « falsamente moderna, cristallizzante, retrograda ».

Eppure la questione da affrontare è, almeno in parte, un'altra: e cioè, se le lingue classiche, e gli autori greci e latini, siano, come tali, lo strumento privilegiato, o addirittura l'unico possibile, per una formazione libera e umana; o se invece quello che conta, che educa davvero e che forma, sia un modo di metterci in rapporto con l'umanità e la sua opera nella storia; una maniera di ricordare il passato per definire il presente; un esperimento del tempo umano, al quale veramente appartiene una funzione ineliminabile di liberazione dall'insidia tirannica di troppi aspiranti padroni: istituzioni, macchine, tecniche, gruppi organizzati, Chiese e Stati. A liberarci, insomma, sono

una lingua morta — e sia pure la madre della nostra lingua — e una grammatica, e gli « antichi autori », oppure il vivo ricordo, anzi la consuetudine con uomini esemplari in opere esemplari, capaci di illuminare la nostra coscienza, di avviarcì a tutto comprendere con occhio critico e tollerante, di destare il senso concreto di una umanità che procede costruendo i suoi strumenti e superandoli sempre, fra le opere finite e caduche di un lavoro di non caduco valore?

Sono state più volte ricordate, dal Marchesi e da altri, le considerazioni di Gramsci sulla vita delle lingue « morte », e in particolare del latino. A dire il vero in quelle pagine sono da rilevare due cose: 1) il riconoscimento della fondamentale importanza, in una educazione « formatrice, immediatamente disinteressata », di una coscienza storico-critica che nasce a contatto, non di astrazioni, ma di un processo storico reale, studiato nella sua integrità (« un processo storico è analizzato dal suo sorgere alla sua morte nel tempo, morte apparente, perchè si sa che l'italiano, con cui il latino è continuamente confrontato, è latino moderno »); 2) l'affermazione recisa della necessità di salvare una scuola « umana », o almeno una dimensione umana della scuola, di fronte alle richieste di un'istruzione professionale, tecnicizzata, interessata — scuola, questa, « predicata come democratica, mentre invece essa è non solo destinata a perpetuare le differenze sociali, ma a cristallizzarle in forme cinesi ». In realtà « l'impronta sociale è data dal fatto che ogni gruppo sociale ha un suo proprio tipo di scuola, destinato a perpetuare in questi strati una determinata funzione tradizionale, direttiva o strumentale. Se si vuole spezzare questa trama..., occorre creare un tipo di scuola preparatoria... che conduca il giovinetto fino alla soglia della scelta professionale, formandolo nel frattempo come persona capace di pensare, di studiare, di dirigere e di controllare chi dirige ». Qui è identificata con molta precisione la funzione dell'istanza umanistica: il fatto poi che tale esigenza si sia concentrata in Europa, alle origini del mondo moderno, soprattutto nello studio del latino e del greco, e degli autori classici, non significa affatto che a quelli sia intrinseca e indissolubilmente saldata. Indica soltanto un modo, un metodo, che si concretò in quell'accesso al mondo greco-romano, ma potrebbe vivere meglio, in diversa situazione, nel rapporto con altri mondi culturali, e perfino, forse, in maniere diverse di incontrare, e idealmente sperimentare, il processo dell'opera umana. Quando Gramsci soggiungeva che, prima o poi, « bisognerà sostituire il latino e il greco come fulcro della scuola formativa » e si sostituiranno anche se « non sarà agevole », mentre conservava l'istanza umanistica, si rifiutava di cristallizzarla in particolari attuazioni storiche.

E' probabile che abbia ancora ragione Calogero quando dice che, oggi, è difficile trovare tra le grandi culture nazionali un mondo più ricco del mondo classico, un mondo « il cui contenuto di bellezza sia più alto, e lo spirito di umanità più equilibrato e più saggio ». E' probabile che « abbiamo ancora tutti moltissimo da trarre dalla frequentazione della saggezza e della bellezza antica ». E tuttavia, proprio se non vogliamo « toglierci l'uso di questo formidabile strumento di vita », dobbiamo comprendere a pieno in che modo si possa e si debba utilizzarlo. Non bisogna infatti dimenticare che la grammatica e gli autori latini furono letti in secoli e in scuole in cui non trionfò

davvero l'educazione formativa, anche se si rivelarono poi strumenti mirabili per costruire una scuola umana e liberatrice.

Mettere a fuoco il modo in cui gli *studia humanitatis* si affermarono in quell'età che siamo soliti chiamare Rinascimento; chiarificarne, quanto è possibile, l'intento iniziale; affermarne, almeno in parte, le vicende, le crisi, la varia e difficile storia; svelarne gli equivoci: tutto questo potrà, forse, giovare a definire i termini di una discussione che ha origini lontane, recando insieme qualche luce alla determinazione del significato storico della cultura «umana» dal Quattrocento al Settecento, e così pure al valore effettivo dell'istanza umanistica nella sua direzione originaria e nei suoi strumenti. Se, come è certo, v'è in essa qualcosa di degno, non solo di essere salvato, ma di esser difeso a ogni costo, per la salvezza medesima dell'umanità dell'uomo; se nella nostra tradizione culturale v'è un modo ancor valido di educare attraverso la «funzione liberatrice della disciplina storica», è necessario rendersi conto di tutti gli equivoci di metodo e d'impostazione che, insinuandosi sotto parole venerate, rischiano di condurre a pericolosi rifiuti, capaci di travolgere, insieme a strumenti fatti inservibili, acquisizioni vitali.

L'educazione in Europa, uscito nella Biblioteca di cultura moderna, intende solo contribuire a chiarire qualche termine spesso ricorrente in dibattiti vecchi e nuovi, suggerendo alcuni richiami storici: niente di più.

E. GARIN

(da «Cultura Moderna», n. 31, giugno 1957).

La Bibbia aveva ragione. *Werner Keller.* — Ediz. Garzanti, pagg. 415, L. 2.800.

Molti scavi e ricerche archeologiche sono state condotte in quella zona che va dall'Egitto al Golfo Persico comprendendo la Palestina e la Mesopotamia; in quella «fertile mezzaluna» che è stata un po' il teatro agli eventi narrati nel Vecchio e nel Nuovo Testamento. Da quando nel 1843, Paul Emile Botta, archeologo e console francese a Mossul, rinvenne sul Tigri una metropoli assira, testimoniando così quel passo della Bibbia (Isaia, 30, 1) «Nell'anno che il Tartan venne contro Azoto, mandato da Sargon, re degli Assiri...», le ricerche si susseguirono sempre più frequenti e in numerose zone, avvalendosi dei sacri testi come indicazioni topografiche e incitatori all'impresa.

I risultati a cui, da un secolo a questa parte si è pervenuti, sono stati raccolti, con una notevole capacità di sintesi e di ordine, da Werner Keller, in modo che egli, seguendo dei criteri cronologici senz'altro apprezzabili, ha presentato le fasi storiche di quelle terre sconosciute a molti e note solo per le vive note delle Sacre Scritture. Il Keller riporta passi e citazioni dei libri della Genesi, dei libri dei Profeti, dei Vangeli, degli Atti degli Apostoli, ecc., cercando in essi accenni di testimonianza prettamente storica, entusiasta di «indagare l'indagabile e di venerare serenamente il non indagabile», avvalendosi delle parole di Goethe.

Viene così riportato alla luce l'enorme e ben disciplinato regno di Mari, che risale ai tempi di Abramo, dove si ha la prima base per il censimento e poi per le varie leve militari. Incontriamo i resti di un diluvio universale, consistenti in tre metri di argilla situati ad una profondità che non giustifica la presenza delle acque dell'Eufrate o di altre sorgenti; si spiega l'enigma di Sodoma e di Gomorra delle quali si dice nella Genesi: «Allora il Signore... subissò quelle città, tutta la circostante pianura, tutti gli abitanti della città, e tutta la vegetazione della terra. E la moglie di Lot, essendosi voltata indietro, fu cambiata in una statua di sale...». Infatti si è dimostrato che le due città furono inghiottite, a causa di un franamento, dal Mar Morto, che mostra ancora nella parte corrispondente, una profondità molto minore di quella della parte più lontana e attraverso le acque si possono vedere resti di alberi forse risalenti al tempo di Lot. E la presenza del Mar Morto, in quella che era la valle di Siddim, è anche testimoniata dal sacerdote fenicio Sauchuniaton che, nella sua «*Storia primitiva*», scrive: «La valle del Sidimo sprofondò e divenne un lago, eternamente fumante e senza pesci, immagine della vendetta e della morte per i malvagi». Gli esperti hanno spiegato che la grande quantità di sale presente in quelle acque rende impossibile lo svilupparsi di alcuna vita; e il gas tellurico emanato nella zona è dovuto anche a giacimenti petroliferi ora in via di sfruttamento.

Molti ancora possono essere gli enigmi svelati dai laboriosi picconi e dalle ricerche fisiche e chimiche; anche testimonianze del Nuovo Testamento sono documentabili; così pure i luoghi della predicazione di Cristo; il luogo del suo martirio; le peregrinazioni dei suoi discepoli...

Come si vede, la scienza è in grado di spiegare molto, anche ciò che è elemento principale di ogni rivelazione o atto di fede. E scoprire l'ambiente, il clima, in cui si è resa possibile l'origine di una simbologia religiosa così complessa come è quella giudaico-cristiana, è oltremodo interessante, benché assai difficile. E' per questo che, allorché alcune ricerche, possono permetterci il ritrovamento di lapidi e composizioni utili per un riferimento o un riscontro con altri testi più noti, non possiamo che seguire con entusiasmo quel lavoro proficuo degli esperti; benché lo faremmo assai meno se il loro oggetto di studio è una classificazione botanica della natura delle spine che ferirono il Cristo.

Rendere razionale l'oggetto di fede è una tentazione che da secoli esercita seduzione anche sugli spiriti più notevoli, e abbiamo visto come discussioni siffatte portino automaticamente alla scomparsa dello stesso fatto religioso. Nei sacri testi c'è tutta una simbologia speciale e particolare che non va presa esclusivamente alla lettera, ci sono riferimenti mitici e magici su cui è impossibile indagare con le carte geografiche o con gli alambicchi: è insomma il discorso religioso che svolto sul piano razionale non può dimostrare alcunché. Il linguaggio del mistico e della liturgia, è un linguaggio magico e il gesto che l'accompagna è fatto affinché lo si intenda in quello che c'è di superumano, in ciò che in esso c'è di fisso e di immutabile: è la parola dei silenzi, è l'immensità dell'atteggiamento ieratico. La cometa di Bethlemme sarà apparsa veramente, è quella di Halley, o è unicamente un simbolo? Le parole della Bibbia parlano agli uomini su delle cose, oppure agli uomini per quello che in essi è mito, è subconscio,

è scatto emotivo? E' su un tono di tensione ipersensibile e morbosa che è possibile il discorso religioso; il significato del mito può intenderlo solo chi è nel mito o è riuscito ad inserirvisi per liberarsene: forse nasce tutto da una felicità perduta, come nostalgia; o forse come senso di colpa e di rimorso; insomma come puro stato d'ecarté. E' la situazione di sbandamento che richiede l'ancora di salvezza; è il timore del proprio essere finito, limitato, che ci spinge all'immortalità.

E così ogni rito ha due elementi: quello esteriore, spettacolare, che implica la collettività; l'altro, su tono minore, che implica il soliloquio, la chiusura, il ragionare dentro, l'allucinazione consapevole, il ripiegamento su di essa. A questo punto parlare di storia è un cambiare discorso che si accetta con stupore. Il tempo non ha significato, la parola è quella che è, che era prima, che è dopo. Come ad ogni scienza è richiesto un rigore scientifico, ma non per tutti l'esattezza, così anche tra scienza e scienza è necessario distinguere qual è il loro proprio campo di indagine, in modo da non interpretare su una base metafisica la serie delle statistiche, o su una base fisica o archeologica la certezza del mistico.

G. Cozzi

Germania sotto chiave. Jean Davidson. — Milano, Edit. Feltrinelli, 1957, pagg. 357, L. 1.500.

Quella considerata è la Germania occidentale, che l'A. definisce « sotto chiave » in quanto, secondo il suo giudizio, le materie prime necessarie alle industrie rimangono controllate dalle Potenze vittoriose. Da Londra, da Parigi, da Washington si manovrano i mercati del mondo e da lì è sempre possibile influire sulla produzione della Germania limitandola oppure indirizzandone le energie verso determinati obiettivi, tanto da far apparire illusoria e superficiale la prosperità di cui oggi il Paese gode con la miracolosa ricostruzione così bene sviluppata. Da ciò, egli asserisce, dipende l'avvenire e la vita stessa della Germania.

Ora Jean Davidson ha compiuto un lungo viaggio visitando Francoforte, Monaco, Stoccarda, Colonia, spingendosi fino ad Hannover ed Amburgo, sostando a Bonn ed a Berlino. Ovunque ha interrogato operai, impiegati, dirigenti, autorità, donne del popolo. Ha percorso le officine, i capannoni, le tettoie di cento fabbriche e persino le gallerie delle miniere. Ha visto tutto. Ha parlato con tutti. Ma la sua indagine non è stata obiettiva perché guidata dalla particolare fede politica che egli manifesta e sulle cui idee non sarebbe davvero il caso di confutare in questa sede. Rimane però, molto attraente, quanto egli riferisce, con mano agile e sicura di artista e di brillante narratore, circa il carattere della popolazione, circa la presente situazione morale e materiale, circa le aspirazioni ed i propositi che si manifestano nei vari strati sociali ora, mentre la vita ha di nuovo assunto aspetto di normalità e di equilibrio pur permanendo la frattura della Nazione e la presenza di truppe straniere.

Jean Davidson è un americano. Già conosce i tedeschi. Li ha visti nel 1940 quando invasero la Francia ed è rimasto colpito dal grado di « rigido annullamento dell'indi-

viduo nella collettività » e dall'aspetto di « uomini saldati insieme » che i loro reparti offrivano. Li ritrova adesso con i doganieri di servizio sulla linea di demarcazione tra Sarre e Germania. Risulta facile in tale luogo porre a confronto il carattere dei due popoli. Gli agenti tedeschi duri, chiusi, in tutto identificanti con il servizio loro affidato; in palese contrasto con i colleghi francesi che lasciano intravedere sotto l'uniforme l'uomo con i suoi pensieri, le sue passioni, le sue preoccupazioni. Da una parte rigorosa formalità ma rapida solerzia. Dall'altra un certo senso di abbandono e di rilassatezza. Questa prima impressione riportata attraversando il confine, come l'altra provata osservando sfilare truppe in guerra, si confermerà sempre nelle molte esperienze compiute. Sono infatti alcuni muratori impegnati nella ricostruzione di un palazzo quelli che, a Francoforte, attraggono la sua attenzione. Dalle ore otto alle dodici il ritmo e l'armonico coordinamento del loro lavoro non ha subito soste o rallentamenti; e quando sono interrogati asseriscono con orgoglio: « l'operaio tedesco è una macchina da lavoro ». Uno di essi parlando della guerra vissuta si lamenta soltanto di non essere stato decorato con la Croce di Ferro che ritiene di essersi meritata. Eguali a loro si dimostrano i lavoratori dei grandi impianti industriali; quelli della Farben, quelli della Thyssen, quelli della Siemens che producono anche i relais ad alta precisione ed i meccanismi di comando che gli americani utilizzano per i razzi sperimentali. Ovunque « uomini trasformati in macchina per controllare la macchina »; ovunque disciplina e « rispetto cortese privo di servilismo »; ovunque uomini e donne al lavoro con « attenzione totale » che, « senza rallentare neppure per un attimo la loro concentrazione, alzano appena gli occhi per vedere se quello che sta passando è il capo reparto ». Operai ed operaie in tutto simili ai loro dirigenti i quali giungono puntualmente ai loro uffici — luminosi ed arredati con sobrio decoro — per trascorrervi l'intera giornata. « La Germania è in preda ad una vera furia di lavoro »; uniformità del meccanismo nella organizzazione; acquiescenza di operai ed impiegati, di capi operai e tecnici, in tutto simili per i vari Stati della Federazione. L'A. si trova presente al concludersi di una giornata nella direzione di un grande stabilimento. « Il dottore aiuta con semplicità la segretaria a mettersi il cappotto: è più naturale di un padrone francese e meno personale, e più semplice, di un padrone americano. Quel gesto sembra dire: voi ed io siamo compagni di lotta nella stessa impresa ».

L'impresa è la ricostruzione della Germania. Nel marzo 1944, da Londra, Davidson ha visto radunarsi ripetutamente e dirigersi verso la Germania più di duemila quadrimotori per volta. « Ottomila motori che rombavano; un'apocalisse... l'aria vibrava... mi sentivo stringere il cuore... davvero avevo paura per i tedeschi ». Eppure quei feroci bombardamenti hanno distrutto soltanto, in media, il 30% delle macchine utensili. Ed allora, con una popolazione disciplinata come quella tedesca, con l'energia ed il valore dei tecnici, con le materie prime fornite dagli americani i quali malgrado l'opposizione britannica hanno fatto cessare gli smantellamenti, ed infine mercè la dracomania riforma monetaria del generale Clay — riforma possibile soltanto ad una dittatura militare straniera — il Paese è tornato a nuova vita. Oggi il fondo delle autostrade che tagliano il paesaggio con grandi, interminabili ferite, è di cemento come nelle grandi strade americane. Di giorno e di notte enormi autocarri vi si inseguono

ed è intenso oltre ogni dire il transito ordinatissimo degli automezzi di ogni tipo. Dovunque, presso le città linde e ben tenute, spesseggiano le ciminiere e si dilungano le tetterie delle fabbriche. Anche i villaggi sono tersi e ridenti. Ed eguale lindore si nota nelle case di abitazione, persino le più modeste, dove scale di legno, porte, infissi hanno odore di ben lavato. Sembra proprio che la formula di vita sia per tutti: pulizia e correttezza.

Eppure il benessere non è così diffuso come a prima vista si supporrebbe. Ben 16.000.000 di persone — vecchi, veterani inabili al lavoro, danneggiati dalla riforma monetaria — sono sovvenzionati con pensioni più che modeste. I profughi — circa 2.000.000 — alloggiati in campi confortevoli e privi di qualsiasi restrizione o tutela poliziesca, vivono limitatamente soccorsi fino a quando non riescono ad ottenere una occupazione oppure ad emigrare verso le Americhe. Ed il riarmo? Molta perplessità c'è nell'aria; diffusa risulta la massima: « senza di noi! ». Però leggiamo: « Kesselring organizza truppe embrionali, è vero. Ma appena ricostituite le prime formazioni militari, i tedeschi diventano irriconoscibili ». Ed un camionista incontrato per caso in una birreria domanda all'americano: « Quando la faremo quest'altra guerra? ... Perché occorrerà pure cacciarli via quegli altri! ».

Questo, in sintesi, l'aspetto odierno della Germania secondo l'A. Che, evidentemente, nutre molta simpatia per i tedeschi e li ha presentati con un racconto avvincente; inquinato però, come già detto, dal troppo chiaro intento politico che finisce per apparire il vero preminente scopo dell'opera.

R. CACCIO

Give user what he wants. (Dare a chi opera ciò di cui ha bisogno). Col. Donald Mc. B. Curtis. — Rivista U.S.A. « Army », aprile 1957.

L'A. si propone col suo articolo di illustrare taluni importanti orientamenti del pensiero militare statunitense ai fini dell'efficienza e funzionalità dei servizi in ambiente atomico.

Posti in evidenza i due fondamentali criteri organizzativi cui va informato l'apparato logistico — la *mobilità* e la *flessibilità* —, egli osserva in primo luogo che tali criteri acquistano peculiare rilievo nel nuovo ambiente in relazione agli accresciuti spazi sui quali l'organizzazione logistica sarà chiamata ad operare.

Sulla base dei criteri stessi, il col. Curtis dimostra come sia opportuno tendere a:

— diminuire, nella zona delle operazioni, i livelli delle scorte,

— selezionare tali scorte, evitando di costituire, nella zona in questione, riserve di materiali e generi non essenziali.

Egli rappresenta peraltro la parallela necessità di perfezionare il sistema dei rifornimenti, allo scopo di combattere la tendenza a costituire ai vari livelli indebite riserve, controproducenti ai fini della mobilità.

Il perfezionamento del sistema dovrà mirare fra l'altro ad assicurare celerità, continuità, tempestività nei prelevamenti e nei versamenti.

L'obiettivo potrà essere perseguito:

a) curando il più possibile il settore « confezionamento » (contenitori di varie dimensioni, adatti al trasporto dei tipi diversi di materiale, dai viveri alle munizioni), il che semplificherà il meccanismo dei prelevamenti (prelevamenti « a numero di colli »);

b) riducendo al massimo il lavoro manuale presso i centri logistici (elevatori a forchetta, carrelli a rulli, ecc.), il che consentirà di accelerare i tempi delle operazioni;

c) meccanizzando i procedimenti amministrativi, il che consentirà di frazionare e diradare le scorte senza perderne il controllo e senza aumentarne il costo di esercizio.

In pari tempo sarà necessario incrementare la *velocità delle correnti di rifornimento*:

a) applicando su vasta scala il criterio del rifornimento a domicilio;

b) organizzando un sistema di « posti scambio », presso i quali i materiali possano essere agevolmente e celermente trasbordati dai mezzi di trasporto dell'organizzazione logistica su quelli delle unità di impiego o su mezzi speciali (elicotteri, « muli meccanici », ecc.). L'adozione di contenitori di tipo vario per il confezionamento dei materiali potrà consentire lo scambio, in tali « posti », di contenitori pieni con contenitori vuoti.

L'articolo del col. Curtis, pur non presentando elementi sostanzialmente nuovi, ha il merito di porre l'accento su taluni « punti dolenti » delle organizzazioni logistiche di campagna di tutti i Paesi.

Conforta il constatare che le idee sommariamente riepilogate nelle righe che precedono risultano in massima parte acquisite e sancite dalla nostra dottrina logistica (vds. pubbl. 5044, ed. 1955 e « Memoria orientativa sui riflessi logistici dell'impiego dell'arma atomica », ed. 1957).

V. GIUSTINIANI

Atomo ed elettricità. A cura di *Eugenio Scalfari*. — Bari, Ed. Laterza, 1957.

L'industria nucleare, è bene non dimenticarlo, è nata ed ha progredito soprattutto negli Stati Uniti per ragioni di carattere militare. La situazione nella quale si trovano oggi i Paesi europei è dunque, almeno a prima vista, profondamente diversa da quella in cui si trovò l'America tra il 1941 e il 1945. Oggi è possibile ottenere, con accordi bilaterali col Governo degli Stati Uniti, interessanti quantitativi di materiali nucleari speciali, cioè essenzialmente uranio arricchito nell'isotopo 235, con percentuali di arricchimento che varia a seconda dei tipi di reattori, oscillando da un minimo del due a un massimo del venti per cento. E' dunque possibile, per l'industria europea, acquistare reattori di potenza negli Stati Uniti, ottenere la necessaria carica di uranio arricchito e iniziare con una spesa relativamente modesta (sebbene pur sempre dell'ordine di decine di miliardi) un programma elettronucleare a ciclo rapido. Sembra esser questa la strada prescelta dall'industria italiana, la quale ha già dato vita, sulla carta almeno, ad alcune iniziative finanziarie ed ha allacciato trattative con le grandi aziende ame-

ricane produttrici di reattori. Quali prospettive di sviluppo apre questa politica? E' una politica idonea ad impostare un programma elettronucleare di massa, che possa integrare e sostituirsi alle fonti energetiche tradizionali, ormai prossime all'esaurimento?

In buona fede è difficile rispondere di sì a queste domande. La prima obiezione fondamentale è d'ordine tecnico: i quantitativi di uranio arricchito messi a disposizione dal Governo degli Stati Uniti per l'esportazione nei Paesi amici è assolutamente insufficiente ad alimentare un programma di sviluppo elettronucleare su vasta scala. La seconda obiezione è d'ordine economico: gli Stati Uniti non vendono, ma prestano soltanto i materiali speciali. Le industrie estere che, sotto la garanzia dei propri governi, utilizzano tali materiali debbono restituirli al Governo degli Stati Uniti per il trattamento di rigenerazione e debbono restituire anche tutti i materiali speciali prodotti nei reattori a seguito dei processi di autofertilizzazione. Non esiste dunque alcuna possibilità di creare un ciclo industriale autonomo. La terza obiezione (strettamente connessa alla seconda) è d'ordine politico: il sistema di cui si discute porrebbe la vita economica del Paese in mano ad un governo straniero, le cui decisioni di bloccare o contrarre le forniture di uranio arricchito potrebbero sconvolgere nello spazio di poche settimane tutta l'industria nazionale. Quanti patrocinano la politica delle importazioni dall'America di uranio arricchito hanno tentato di svalutare questo argomento, qualificandolo « autarchico » e intendendo con ciò liquidarne la validità. Ma la verità è un'altra. Autarchica è quella insensata politica che tende a produrre sul territorio nazionale, a costi più alti, beni di cui sarebbe possibile approvvigionarsi all'estero con tutta facilità e in condizioni di concorrenza più o meno imperfetta. Il caso che stiamo esaminando è del tutto diverso. L'uranio arricchito non è un bene che si trovi in natura: è il prodotto, raro, di complicatissimi e costosissimi processi industriali, ed è monopolio esclusivo e legale, non di un privato, ma di un governo straniero. Accettare dunque la dipendenza, senza alternative, dalle decisioni di quel governo in un settore che si vuole divenga il pilastro fondamentale del bilancio energetico nazionale, significa sanzionare con ciò stesso una dipendenza non più economica, ma politica che non è neppure possibile mettere qui in discussione.

Le altre obiezioni liquidano senza appello la politica dell'impiego esclusivo dei materiali speciali importati. Ma esiste un'alternativa? E quali conseguenze essa provoca sul regime operativo dell'industria nucleare?

L'alternativa esiste, e non è soltanto teorica. La Gran Bretagna e la Francia l'hanno sperimentata con pieno successo. Essa è la via dell'uranio naturale.

L'uranio naturale esiste nel mondo in larghe quantità ed in varie zone, pur essendo le ricerche e le coltivazioni avviate da pochi anni. L'approvvigionamento dunque non è difficile. La tecnica ha realizzato la costruzione di grandi reattori alimentati ad uranio naturale (o a torio) all'interno dei quali avvengono simultaneamente processi di autofertilizzazione e processi termici utilizzabili per la generazione di energia elettrica. L'autofertilizzazione dà luogo a materiali nucleari speciali (uranio 233 o plutonio) la cui tecnologia non è ancora del tutto a punto, ma che è possibile presumere siano tra breve utilizzabili per migliorare il rendimento dei reattori ad uranio naturale o addirittura

per alimentare reattori di seconda generazione, con altissimi rendimenti termici ed elevati fattori di autofertilizzazione.

Seguendo la via dell'uranio naturale è dunque possibile ottenere tre risultati di incomparabile importanza: produzione di energia elettrica, produzione di materiali nucleari speciali, indipendenza economica dai governi stranieri che detengono il monopolio di tali materiali. Date queste condizioni, la scelta della politica da seguire non pare dubbia.

E' stato affermato da alcuni che le relazioni al V Convegno del « Mondo », ora raccolte con le discussioni in volume con il titolo *Atomo ed elettricità*, abbiano voluto, per comodità polemica, distinguere e schematizzare due diversi procedimenti nucleari (quello dell'uranio arricchito e quello dell'uranio naturale) laddove nella realtà la differenza tra questi due procedimenti non esiste o è comunque assai sfumata. Si è sostenuto, da costoro, che i reattori ad uranio arricchito danno anch'essi luogo a processi di autofertilizzazione, dato che il tenore d'arricchimento è in ogni caso assai basso e per conseguenza il materiale speciale si trova sempre unito a rilevanti quantitativi di uranio naturale.

Questa tesi è, naturalmente, corretta, ma non è pertinente. Il discorso infatti non verte sulle proprietà autofertilizzanti dei vari tipi di reattori, ma sulla necessità di svincolare, per ragioni tecniche, economiche e politiche, un programma di sviluppo nucleare nazionale dalle possibilità di approvvigionamento all'estero di materiali nucleari speciali. L'importazione di questi ultimi sarà in ogni caso utilissima, proprio per migliorare ed accelerare il ciclo industriale di sviluppo; ma essi debbono rappresentare un elemento integrativo di un programma di per sé autonomo, studiato su dimensioni capaci di risolvere effettivamente i problemi energetici del Paese.

Da parte dei relatori al Convegno del « Mondo » non c'è stato dunque nessun tentativo di forzare la realtà. C'è stata soltanto una onesta esposizione dei vari argomenti, conclusasi con una scelta che è di elementare buon senso per chi si preoccupi dell'interesse della generalità.

Se gli argomenti fin qui esposti sono logici e validi (ed a noi sembrarono e sembrano tali) non par dubbio che un programma di sviluppo elettronucleare debba esser fondato su un catena di reattori ad uranio naturale, eventualmente rinforzati ed « accelerati » dai quantitativi di uranio arricchito che sarà possibile ottenere dall'estero. Il plutonio generato per autofertilizzazione in questi reattori potrà costituire un combustibile prezioso per alimentare una seconda generazione di reattori con rendimenti molto più elevati, quando la tecnologia del plutonio, che è già in uno stadio assai avanzato, sia stata definitivamente messa a punto.

E' possibile che l'industria privata si indirizzi sulla via dei reattori ad uranio naturale? Formulata in un altro modo questa domanda equivale a dire: è possibile che l'industria privata possa intraprendere un programma nazionale di sviluppo dell'energia nucleare? Dopo quanto abbiamo detto, la risposta è facile, con tutta sicurezza essa è: no.

L'industria privata non ha alcun interesse e neppure la possibilità di affrontare gli investimenti richiesti per creare una catena di centrali nucleari ad uranio naturale. Il fabbisogno di capitale è elevato, i risultati sono lontani. Se l'industria privata fosse

lasciata libera di scegliere non c'è dubbio alcuno (e l'esperienza italiana lo dimostra) che essa opterebbe per la via delle importazioni dall'estero di uranio arricchito. Sappiamo dunque che, per impostare un serio programma di sviluppo dell'energia nucleare, dobbiamo togliere all'industria privata la libertà di scegliere o, il che è in pratica la stessa cosa, sostituire ad essa la gestione pubblica del settore.

Indipendentemente dalle considerazioni già acquisite circa la necessità di non rafforzare, anzi di smantellare, i gruppi elettrici monopolistici, ecco quindi che le caratteristiche tecniche dell'industria nucleare ci conducono ad un risultato analogo: non è possibile inquadrare il settore nucleare in una cornice operativa privatistica.

E. SCALFARI

(da « *Cultura Moderna* », n. 31, giugno 1957).

RIVISTE E GIORNALI

Panorama della guerra nell'era nucleare. Conferenza tenuta dal Maresciallo Montgomery il 10 ottobre 1956.

La guerra, specialmente nell'era nucleare, deve essere prevenuta se ciò è umanamente possibile.

Vi sono oggi due grandi potenze, l'Oriente e l'Occidente, ed il progresso della scienza presto metterà l'uno in condizioni di distruggere l'altro. Non si deve consentire che si sviluppi una situazione, che generi tali terrificanti conseguenze.

Lo scopo politico dell'Occidente deve essere quindi la pace, e come stanno le cose oggi si deve ottenere la pace attraverso la forza e la forza attraverso l'unità. Ma ci deve essere una risolutezza effettiva nel proteggere e mantenere il nostro modo di vivere di fronte all'aggressione e, se necessario, dobbiamo essere preparati a combattere a questo scopo. Il Presidente Roosevelt una volta ha detto: « Noi non abbiamo nulla da temere se non proprio la paura ». Certamente il modo più sicuro per prevenire la guerra è di non avere paura. Ogni attività delle Comunità occidentali dovrebbe essere rivolta a questo scopo: la pace per mezzo della forza e la forza per mezzo dell'unità.

Noi uomini d'armi dobbiamo essere espliciti circa l'obiettivo militare. Secondo il mio parere tale obiettivo deve essere solo quello di prevenire il conflitto armato. Naturalmente lo scopo cambierebbe se le circostanze cambiassero. Per esempio, se la guerra venisse a noi imposta, lo scopo sarebbe quello di ottenere il vantaggio iniziale e, in definitiva, sopravvivere. Oggi, è d'importanza vitale la fermezza nell'affrontare la questione. L'approntamento e la preparazione sono ugualmente vitali allo scopo di conseguire il vantaggio iniziale, se venissimo attaccati.

Come possiamo prevenire il conflitto armato?

Vi sono tre casi

1. - *Guerra nucleare illimitata in caso di guerra totale.*

Nessuna delle parti vince una tale guerra. Si deve quindi prevenirla e ciò si può fare nel miglior modo a mezzo di un « dissuadente ».

Ciò può avere due aspetti:

1° - La potenza della ritorsione istantanea per mezzo delle possibilità offensive nucleari. Tali possibilità devono essere costituite e mantenute in posizione tale da poter distruggere fisicamente un aggressore, in ogni circostanza. Qualcuno dirà che la bomba H è l'arma « assoluta » e che la guerra nucleare non avrà quindi mai luogo. Non si può dire che un'arma particolare sia « assoluta » o che un particolare tipo di guerra venga abolito.

Una guerra nucleare illimitata potrebbe sempre scoppiare o per calcolo errato o per mancanza di razionalità. Ma possiamo dire una cosa con certezza: non sarà mai iniziata da parte dell'Occidente.

Inoltre, se il « dissuadente » è come l'ho descritto, cioè perfettamente pronto ad entrare in azione con breve preavviso, è meno probabile che la guerra nucleare illimitata venga iniziata da una qualche Nazione.

2° - Il secondo aspetto del « dissuadente » che renderà la guerra nucleare illimitata ancora più improbabile, è la capacità nota delle Nazioni occidentali di difendere le basi ed i territori nazionali, nonché di mantenere la libertà delle operazioni nei grandi mari e negli oceani.

Probabilmente la causa più probabile di guerra oggi è l'entrata delle forze terrestri orientali nei territori occidentali. Tale azione farebbe scoppiare la guerra immediatamente.

Ciò può essere prevenuto solamente costituendo uno scudo interforze tenuto pronto in ogni momento. L'importanza di questo scudo è molto grande, e costituisce una componente essenziale del «dissuasivo» della guerra nucleare illimitata. E' vitale la presenza nello scudo di forze terrestri efficienti, capaci di combattere efficacemente senza alcun intralcio di mobilitazione.

2. - Guerra limitata.

Io la definisco come conflitto armato che non sia guerra nucleare illimitata. Qualcuno pensa che quando l'Oriente e l'Occidente avranno raggiunto la parità in armi nucleari, nessuna delle due parti le userà. Si è portati a concludere che l'aggressione militare mediante armi convenzionali, come per es. in Corea, possa essere intrapresa senza paura di ritorsione nucleare. La mia opinione è che sia improbabile che una guerra vasta come quella di Corea possa essere combattuta ancora una volta senza l'impiego di armi nucleari. Sono dell'opinione che l'Occidente debba dichiarare pubblicamente che un'aggressione armata contro i popoli liberi si troverebbe di fronte ad una istantanea ed adeguata ritorsione, il che costituirebbe un rischio che un aggressore non potrebbe non prendere in considerazione.

C'è un solo modo per trattare un aggressore il quale tentasse di provare la nostra fermezza in questo argomento, e cioè di opporsi istantaneamente con la forza ad un'aggressione limitata. Vorrei sottolineare la parola istantaneamente. Il vantaggio passa dall'altra parte se non si è pronti, e se i preparativi di completamento richiedono tempo, *qualunque sia il tipo di guerra*.

3. - Guerra fredda.

La definisco come un insieme di attività, senza arrivare al conflitto armato, che ven-

gono impiegate nella battaglia delle intelligenze tra l'Oriente e l'Occidente.

Se la nostra strategia è in grado di prevenire la guerra nucleare globale, e di fornire i mezzi per affrontare *istantaneamente* conflitti di minore importanza, essa mette un'arma potente nelle mani dei nostri capi politici. Essi tratteranno da una posizione di forza, di forza non unilaterale o nazionale, ma di una forza più potente, che deriva dalla volontà di associazione di popoli legati ad una causa comune.

In generale è mia opinione che, come stanno oggi le cose, noi abbiamo nella NATO la migliore organizzazione per vincere la guerra fredda, e per essere sicuri che non sfocerà in guerra limitata o illimitata. Se noi ci serviremo della NATO saggiamente, e la rafforzeremo politicamente, tenendo sempre in mente lo scopo politico di pace attraverso la forza e di forza attraverso l'unità, allora il pericolo della guerra nucleare illimitata diverrà sempre meno grande.

SE LA GUERRA DOVESSE SCOPPIARE

Passiamo ora a considerare il problema che si porrebbe, se la guerra ci venisse imposta malgrado tutti i nostri sforzi per prevenirla.

I Capi delle FF. AA. ed i Capi politici sono collegialmente responsabili di prendere le decisioni sulla forma della guerra futura, in modo che l'organizzazione e l'addestramento possano procedere sui giusti binari. Non sembra che si facciano grandi progressi in questo campo. Vi è la tendenza a discutere le fasi iniziali, trascurando l'aspetto generale. Forse noi Capi delle FF. AA. siamo da biasimare.

L'avvento dell'arma nucleare richiede una nuova concezione bellica, una concezione totale. Non voglio dire che vi saranno dei cambiamenti nei principi della guerra, ma vi saranno dei cambiamenti fondamentali nel modo in cui tali principi verranno applicati.

Propongo di penetrare ora nel futuro e dare uno sguardo alla guerra nucleare illimitata. Noi faremo ciò nel miglior modo

possibile mettendoci in posizione di vantaggio, da cui poter esplorare l'intero panorama. E, per avere una visione obiettiva, isoliamo le nostre menti dalle pressioni e dalle influenze quotidiane che oscurano il chiaro pensiero. Ciò non è facile. Ma noi possiamo provarci ed io ne sarò il promotore. Il tempo non ci permette di discutere la guerra limitata e quella fredda.

Per avere un quadro sicuro da esaminare, suggerisco di prendere in considerazione una guerra immaginaria tra due potenti gruppi di Nazioni. Li chiameremo Oriente e Occidente e comprenderemo le Nazioni NATO nell'Occidente. Osserviamo il conflitto dopo la sua fine piuttosto che seguirlo nel suo sviluppo, come generalmente succede. Permettetemi ora di trasformarmi in storico. Vi parlerò da un punto posto nel tempo tre anni dopo un tale conflitto globale, svoltosi in un'epoca in cui entrambe le parti hanno impiegato numerose armi nucleari ed in un momento in cui erano disponibili missili a lungo e a corto raggio di azione quali veicoli della potenza di fuoco, in aggiunta agli aerei con pilota. La guerra scoppiò nel 1966. L'Oriente era l'aggressore. Ora siamo nel 1969. Osservando retrospettivamente tale guerra, io ne vedo le forme chiaramente, e mi rendo conto ovviamente che l'Occidente sopravvisse solo perchè cominciò a fare certe cose razionali nel 1956. Il che non abbiamo ancora fatto.

LE FASI DELLA GUERRA

Ho visto che ci sono state tre fasi distinte:

- 1^a fase: fase distruttiva;
- 2^a fase: fase di sfruttamento;
- 3^a fase: fase ricostruttiva

1^a fase: fase distruttiva.

Nella fase iniziale della guerra furono lanciate un gran numero di armi nucleari da aerei con pilota e da missili appartenenti ad entrambe le parti. Grande fu la distruzione di vite umane e di beni. Vidi che l'Occidente riuscì a porsi in vantaggio nella fase iniziale per due ragioni

1^o - Grandi sforzi erano stati dedicati allo sviluppo della organizzazione dei servizi di informazioni e dei sistemi di preallarme da parte degli Occidentali. L'Occidente riuscì ad avere il preavviso dell'attacco e riguadagnò l'iniziativa nel giro di poche ore. L'Occidente non avrebbe potuto fare ciò nel 1956. A tale epoca il Servizio informazioni non era completamente sviluppato; gli scienziati avevano ricevuto direttive insufficienti e il loro contributo nel campo delle informazioni non era stato largamente sollecitato.

2^o - L'Occidente aveva liberato le sue forze aeree ed i propri missili dalla servitù della decentralizzazione. Sotto un Comando unico le Forze aeree delle Nazioni occidentali si erano integrate saldamente in un'unica arma potente; quest'arma stroncò la capacità dell'Oriente di lanciare armi nucleari subito dopo l'inizio del loro impiego. Finchè le Nazioni occidentali non posero le loro forze aeree sotto un Comando centralizzato, non si resero conto quali immense economie, quale risparmio di sforzi e quali possibilità di unificazione fossero possibili. Con un impiego di ricchezze e di sforzi di gran lunga inferiori, fu creata un'Arma molto più efficiente e potente; quest'Arma avrebbe potuto essere diretta istantaneamente su ogni sistema di obiettivi del mondo.

Anche nel campo della difesa aerea l'Occidente aveva fatto grandi progressi.

A cominciare dalla fine del 1956, l'essersi reso conto che la battaglia aerea non potesse essere divisa in netti compartimenti stagni di offesa e di difesa, aveva portato all'unificazione dei molti sistemi di difesa aerea precedentemente esistenti. Solamente facendo ciò, le Nazioni occidentali furono in grado di seguire una direttiva unica e di servirsi di attrezzature molto dispendiose, necessarie ad una guerra moderna.

Queste sono quindi le prime due cose che vorrei dire ai nostri Capi politici oggi:

I. - Abbiamo bisogno di un miglior servizio informazioni, un servizio «I» di gran lunga migliore.

II. - L'Occidente ha bisogno di un Comando centralizzato delle Forze aeree e dei missili.

Ma ritorniamo alla mia guerra immaginaria.

In terra le Armate orientali hanno avanzato fino a prendere contatto con le Armate occidentali su tutti i fronti. Ma l'interdizione ed il bombardamento nucleare hanno reso i movimenti lenti e costosi. I combattimenti terrestri che seguirono al contatto furono, per diversi aspetti, simili alle guerre precedenti. Notai tuttavia due importanti punti di differenza:

1° - le forze aeree occidentali svolsero, nelle zone avanzate e durante la battaglia terrestre, un ruolo di poca importanza;

2° - le azioni terrestri procedettero più lentamente del previsto, e certamente molto più lentamente di quanto non sia avvenuto nella guerra del 1939-45.

Questi due punti mi interessarono e io li esaminai attentamente.

Forze aeree. Cominciamo dall'aviazione. L'Oriente entrò in guerra con potenti grandi unità aeree tattiche, il cui compito principale fu quello di appoggio alle armate terrestri e, in minor misura, alle forze navali. Tali forze aereo-tattiche fornirono tale appoggio per circa quattro giorni. Indi, sebbene disponessero di un certo numero di armi convenzionali e nucleari, non furono in grado di sganciarle mediante aerei con pilota; l'Occidente era riuscito a disorganizzare il sistema di controllo orientale, ed a distruggere il sistema delle sue basi aeree fisse in modo tale che l'Oriente non potè sostenere ulteriormente le operazioni delle proprie forze aereo-tattiche.

L'Occidente d'altra parte entrò in guerra senza forze aereo-tattiche del tipo impiegato nei decenni 1940 e 1950. Compresse in tempo che gli aerei con pilota, trasportanti armi nucleari, non erano gli unici e neanche i principali mezzi di appoggio diretto alle Forze terrestri.

La ragione fu duplice.

Primo, ci si rese conto che gli obiettivi della battaglia terrestre non erano più quelli della seconda guerra mondiale.

Lo scopo della battaglia terrestre nell'era nucleare non è più di catturare il nemico; bensì di distruggerlo con le armi atomiche.

Secondo, i sistemi di collegamento sarebbero stati così gravemente danneggiati nella prima fase d'impiego delle armi nucleari, che non si sarebbe stati in grado di sfruttare fondatamente le informazioni di dettaglio dell'obiettivo, o non si sarebbe stati addirittura, in grado di agire.

L'Occidente aveva deciso quindi che le Armate terrestri dovessero avere in proprio unità atomiche organiche in misura tale da essere in grado di distruggere qualsiasi nemico che tentasse di giungere a stretto contatto. Le forze aeree dovrebbero essere impiegate per azioni di interdizione più profonda e di ricognizione offensiva, da poter programmare su vasta scala e, cosa più importante, da poter effettuare anche in caso di assenza di azione di comando a livello più elevato.

Questa quindi è la successiva cosa che vorrei dire ai nostri Capi politici di oggi.

Le Forze aeree non sono l'arma dalla quale debbano dipendere le armate terrestri per il loro principale sostegno. Esse sono armi *ammirevoli* per l'appoggio indiretto più in profondità, di cui ho già parlato. Invece, quindi, di sprecare sforzi nel potenziamento di forze aereo-tattiche di appoggio alle armate terrestri, con sistemi di collegamento e procedure operative atte a dare uno stretto appoggio, noi dovremmo dedicare i nostri sforzi a provvedere l'esercito di quelle armi di cui realmente ha bisogno, quali missili a breve raggio di azione, e cannoni e obici, con piccole cariche atomiche.

Queste armi devono essere studiate in modo da poter colpire tutti i probabili obiettivi terrestri, che abbiano influenza diretta sul campo di battaglia.

A tal uopo dovrebbe essere adottata e sviluppata una « famiglia » di armi, che abbiano distanze di tiro variabili da poche centinaia di yards fino alla massima gittata dei missili a breve raggio d'azione. Queste armi dovrebbero essere di un tipo molto semplice, facili a muovere e ad azionare.

L'esercito deve essere in grado di fare qualche cosa che non è mai stato fatto nella storia, ad eccezione di Gengis Khan. I « piccoli battaglioni » debbono essere in condizione di sconfiggere i « grossi batta-

glioni ». Le forze aeree avranno il loro compito da svolgere, ma non nella zona avanzata del campo di battaglia; esse non sono l'arma adatta.

La ricognizione e le informazioni, di cui le Armate terrestri hanno ancora bisogno; queste sono le azioni che le Forze aeree devono effettuare e fornire in gran copia.

Forze terrestri. Io vidi che in Europa, durante quella guerra immaginaria, la funzione delle Forze terrestri fu di « tenere ». Ciò per due motivi.

Primo, furono le armi nucleari delle forze « dissuadenti » con i loro sistemi di lancio, che contribuirono per la massima parte alla spinta offensiva. La loro funzione fu quella di distruggere, ed il principio dell'economia delle forze rese dispendioso l'ulteriore impiego di forze terrestri.

Secondo, le forze terrestri non dovettero fare altro che « tenere » e « sopravvivere »; nè avrebbero potuto farlo a causa delle armi nucleari impiegate contro di esse dal nemico.

Ho detto proprio ora che le azioni terrestri avevano proceduto più lentamente del previsto. Perché accadde ciò?

Tre furono i motivi principali:

1° - la mente umana. Ogni uomo sul campo di battaglia nei primi giorni udì, e vide, gli effetti delle molissime esplosioni nucleari, alcune molto lontane, alcune molto vicine.

L'effetto fu evidente e notevole. Dal più elevato comandante fino al soldato in prima linea, la mente umana fu così sconvolta psicologicamente che la sua efficienza peggiorò fino al punto in cui le reazioni di vennero lente;

2° - il danno ai sistemi di collegamento, particolarmente presso i Comandi più elevati, impedì l'azione di comando, talvolta per lunghi periodi di tempo. Anche i disturbi nemici interferirono sull'azione di comando effettuata con i mezzi a filo presso tutti i Comandi;

3° - il movimento delle grandi unità fu rallentato dall'esistenza di ampie zone neutralizzate dalla presenza del pulviscolo atomico, e da milioni di profughi lungo le strade. Notai come i piani dell'Occidente

per risolvere il problema dei profughi non fossero adeguati.

Dallo studio di questi avvenimenti immaginari, siamo in grado di vedere emergere le forme delle nostre Forze terrestri del futuro. Potenti, compatte divisioni di linea, composte da unità appartenenti a tutte le armi, sono ciò di cui abbiamo bisogno per la guerra nucleare illuminata, capaci di sostenere il combattimento ad oltranza senza rinforzi. Il sistema di comando all'interno dei corpi d'armata deve essere semplice, e se dovesse venir meno, le divisioni devono essere ancora in grado di combattere senza il reciproco appoggio da altri corpi d'armata.

Le divisioni abbisognano in proprio di artiglieria nucleare e di missili a breve raggio d'azione.

Forze navali. Indi esaminai la guerra sul mare. Vidi, durante il periodo di allarme, che un ottimo servizio informativo aveva previsto per l'Occidente che le flotte e i raggruppamenti tattici navali fossero già in mare. Anche i sottomarini di lunga crociera dell'Oriente erano in mare, ma alcuni di essi erano stati individuati e seguiti come ombre da forze occidentali fino all'ora H, ora in cui molti di essi furono distrutti. Il grosso della flotta sottomarina orientale non raggiunse mai le zone focali della navigazione occidentale; i sottomarini furono scoperti, inseguiti e distrutti o lungo le rotte o nei paraggi delle loro acque territoriali.

Le flotte occidentali, nel loro complesso, sopravvissero all'iniziale scambio di armi nucleari e furono di conseguenza in grado di lanciare una grande offensiva, mediante la loro potenza di fuoco contro obiettivi navali, terrestri ed aerei.

Come furono le Marine in grado di fare queste cose?

1° - Molti sforzi nel campo scientifico e molto denaro erano stati spesi nello studio dei sistemi di scoperta dei mezzi subacquei di lunga crociera. Tali sistemi neutralizzarono i vantaggi così a lungo posseduti dal sottomarino.

2° - Le flotte occidentali si erano anche provviste di un gran numero di vascelli

di superficie e subacquei, in grado di lanciare missili nucleari. Non tenterò di dare a questi vascelli dei nomi, dirò soltanto che *non furono chiamati portaerei*. La maggior parte dei vascelli più grossi erano tuttavia dotati di aerei da ricognizione a decollo verticale.

Gli Orientali, che non avevano mai realmente compreso il potere marittimo, furono completamente sopraffatti. Essi avevano, fin dal 1945, avuto molta fede nella loro grande flotta sottomarina, tattica ammirabile per il decennio 1950-60, ma superata successivamente.

Erano caduti nell'errore di provvedere alla prossima guerra secondo i termini dell'ultima guerra: errore comune ai militari. La grande flotta sottomarina non ebbe un effetto di rilievo sulla guerra in mare durante la prima fase, cioè nella fase di distruzione.

Quali lezioni possiamo trarre dalle operazioni navali della guerra del 1966? Un fattore predomina. La supremazia del sottomarino deve scomparire perché, come vedrete quando esaminerò la seconda fase, noi avremo bisogno del potere marittimo e della marina mercantile successivamente.

Il potere marittimo è molto importante per giungere al successo nelle fasi successive.

Possiamo oggi dire di aver raggiunto la supremazia nella lotta contro i sottomarini? Possiamo onestamente dire che stiamo dedicando i nostri sforzi scientifici e finanziari in maniera sufficiente a sviluppare i mezzi per fare ciò? Penso che la risposta a queste due domande sia «NO». So che di progressi si stanno compiendo, ma non con la dovuta rapidità; è necessario uno sforzo molto più grande.

Requisiti essenziali per sopravvivere durante i primi stadi della prima fase. Ecco come è terminata la prima fase; fu appropriatamente chiamata fase distruttiva. Prima di continuare, riassumerò ciò che noi dobbiamo avere oggi come minimo, se vorremo sopravvivere durante i primi stadi della prima fase della guerra nucleare illimitata su scala globale:

1° - un servizio informazioni di gran lunga migliore di quello che abbiamo attualmente, in grado di darci tempestivo avviso e di segnalare gli obiettivi;

2° - l'Occidente ha bisogno di costituire le proprie Forze aeree e i missili sotto un Comando centralizzato appropriato, allo scopo di distruggere la macchina bellica del nemico e difendere la propria;

3° - forze terrestri potenti ed efficienti, armate di armi nucleari adatte, mobili e facili ad impiegare;

4° - attrezzature sicure per la scoperta dei mezzi subacquei di lunga crociera;

5° - flotte di superficie e scafi subacquei armati di missili. In altre parole, attrezzature di lancio su basi mobili, di mezzi aventi grande potenza di fuoco.

Vidi che, durante questa fase, si verificarono molti avvenimenti dai quali appresi una gran quantità di cose. La mobilitazione delle grandi unità di riserva non ebbe luogo in nessun caso in quei Paesi occidentali soggetti a pesanti bombardamenti con armi nucleari. Nelle due prime settimane poche grandi unità raggiunsero l'organico previsto (se su base regionale) e furono avviate nella zona delle operazioni.

Infatti, le Armate «esistenti» sin dal tempo di pace, e precostituite, dovettero sostenere la maggior parte dei combattimenti; esse non ricevettero in alcun modo rinforzi.

Non credo che l'attuale complicato meccanismo di mobilitazione dei Paesi NATO potrà mai funzionare in caso di guerra nucleare. Questo argomento merita uno studio approfondito.

La lezione da trarre è che le forze terrestri, schierate in tempo di pace a protezione dei territori delle Nazioni occidentali debbono essere mantenute a pieni organici, complete di materiali, e precostituite. Lo «scudo» deve essere solido, ed in grado di incassare un forte colpo, guadagnando così il tempo necessario alle forze di ritorsione del mezzo «dissuadente» per entrare in azione.

Fine della prima fase. Vi dirò ora come è terminata la prima fase. Non si riuscì a

trovare in funzione alcun Governo o alta Autorità militare in Oriente. Dal giorno D+20 apparve del tutto chiaro che, ad eccezione della caduta di qualche missile con carica convenzionale, le Forze aeree orientali erano virtualmente distrutte.

Dal giorno D+25 le armate orientali, venute a contatto, erano rimaste prive di carburante e di munizioni; le perdite, enormi, non erano state sgomberate né se n'era presa cura; in molti casi le unità mancavano dei comandi di livello superiore a quello di reggimento. Non ci furono, in nessun posto, operazioni terrestri coordinate dopo il giorno D+30.

Tra il giorno D+30 e il giorno D+50 erano stati eliminati le rimanenti navi di superficie ed i sottomarini dell'Oriente.

Ecco come terminarono i combattimenti, ma ciò non portò alla fine della guerra; fu solo il principio.

2ª fase: fase di sfruttamento.

Nella fase prima si verificarono grandi distruzioni e si creò un gran caos. Se gli Orientali erano in cattive acque, gli alleati occidentali si trovavano in condizioni leggermente migliori, eccetto forse sotto uno o due aspetti.

Le Forze aeree occidentali conservarono un certo numero di aerei con pilota e di missili, ed a loro rimasero ancora alcune cariche nucleari.

Le Armate occidentali, come le Forze Terrestri Orientali, avevano sofferto gravissime perdite e non erano in grado più di muoversi in alcun modo. Le ferrovie ed i principali sistemi di comunicazioni furono gravemente danneggiati.

Le Marine occidentali avevano sofferto perdite; ma al paragone delle altre Forze armate di entrambi i belligeranti, risultarono intatte, potenti, e capaci di ulteriori azioni.

Questa era la situazione, cui si trovarono di fronte le Nazioni occidentali circa il giorno D+45. Come dovevano sopravvivere? Notai che i Capi occidentali decisero di fare tre cose, e di farle subito.

Queste tre cose furono:

1° - iniziare la ricostruzione della vita sociale, dell'industria e del Governo;

2° - combattere ogni insorgenza di comunismo derivante dalla completa miseria e dal caos, che erano stati creati;

3° - togliere all'Oriente le residue possibilità e capacità d'intervento nucleare.

Notai che l'Occidente intraprese questi compiti nella seconda fase nella maniera seguente.

Le Nazioni occidentali si resero conto che, per sopravvivere, le forze rimaste loro dovevano, in primo luogo ed immediatamente, essere impiegate per la ricostruzione delle proprie comunità sociali. *Se avessero continuato a prendere forti impegni militari, le Nazioni sarebbero divenute così deboli che la civiltà occidentale sarebbe decaduta e scomparsa.*

Non sarebbe stato il caso di prendere migliaia di prigionieri orientali né di tentare un qualsiasi disarmo su larga scala dell'Oriente; lo sforzo sarebbe stato logorante. Le Nazioni occidentali non avrebbero potuto nutrire ed amministrare se stesse, e quindi non avrebbero certamente potuto fare alcun grande sforzo per il loro nemico.

Non si trattò dell'occupazione del territorio orientale sotto una qualsiasi forma.

Ciò che rimase delle Armate occidentali avanzò lentamente verso la frontiera del Paese orientale, spingendosi avanti le unità nemiche ed usando la forza se del caso.

Infatti esse ebbero poco bisogno della persuasione. Quelle unità, che poterono essere facilmente disarmate, vennero disarmate. Quelle unità, che mantennero un certo grado di coesione e di comando, furono obbligate a marciare verso est; quelle che rifiutarono furono attaccate mediante armi nucleari. Sulla frontiera del Paese orientale, l'Occidente stabilì una cintura difensiva, con forze leggere sostenute da armi nucleari, dopo aver liberato tutte le Nazioni satelliti che l'Oriente aveva annesso nelle guerre precedenti. Nessun esercito occidentale entrò nel Paese orientale, niente eserciti di occupazione. Gruppi di ricerca sì, ma niente forze di occupazione.

Le Marine occidentali, mediante forze anfibe, comprendenti unità idonee alla

penetrazione in profondità, costituirono teste di ponte nel Paese orientale. Lentamente furono rimessi in efficienza alcuni aeroporti. Aerei da trasporto, da combattimento e da ricognizione volarono nei cieli del Paese orientale e si iniziò la ricerca dei rimanenti centri nucleari, degli scienziati e dei tecnici. In alcuni casi le Forze armate del Paese orientale si opposero a questa ricerca e le Forze occidentali furono costrette ad impiegare le armi nucleari per far rispettare la propria volontà; ma generalmente la minaccia del bombardamento fu sufficiente per reprimere la resistenza.

Alla fine i comandanti incaricati di eseguire queste operazioni informarono che il compito era stato assolto in pieno come mai avrebbe potuto esserlo. Tutte le Forze occidentali ed il personale civile furono quindi ritirati dal Paese orientale. Ci volero due anni all'Occidente per assolvere questo compito. Ma ancora il compito più difficile affrontato dagli alleati nella seconda fase fu quello di fermare l'espandersi del comunismo. Il caos e la miseria causati resero il suolo fertile a tale epidemia.

3ª fase: fase di ricostruzione.

La terza fase fu la ricostruzione.

Si impiegò moltissimo tempo a ricostruire l'economia e la società del mondo democratico dopo tale guerra. L'uso estensivo dei mezzi nucleari per la produzione dell'energia sotto tutte le forme, dovrebbe avere ridotto la lunghezza di questo periodo dedicato alla ricostruzione. La lezione da trarre oggi è che grandi progressi dovrebbero essere effettuati nella tecnica per ottenere ciò e nei metodi per l'applicazione facile e rapida di questa tecnica ai bisogni dell'industria e della vita sociale.

Vi ho ora dato un panorama della guerra in era nucleare, vi ho detto alcune cose di cui abbiamo bisogno, e alcune cose che dobbiamo fare per essere sicuri della sopravvivenza del nostro modo di vita occidentale.

Logistica. Avrete notato che non ho ancora menzionato la logistica. La ragione di ciò è che trovo del tutto impossibile configurare la guerra del futuro alimentata dal nostro attuale sistema logistico.

E' ora di dare uno sguardo a questo problema in maniera più realistica. Dovunque vada, sento la gente che dice che abbiamo bisogno più di questo e più di quello.

Noi non avremo nulla di più. Abbiamo un'organizzazione vasta e complicata per la distribuzione dei materiali in tutto il mondo. Centinaia di Comitati in tempo di pace, ed ancor più in guerra, ricevono milioni di relazioni ed inviano migliaia di istruzioni ogni giorno; nessun sistema di collegamenti sarà in grado di sopportare tale carico. Chiunque crede che il presente sistema funzionerà dopo di esserci scambiati col nemico migliaia di armi nucleari è matto da legare. Dopo il primo scambio di bombardamenti nucleari nulla, di qualsiasi dimensione o quantità, si muoverà per via ordinaria nelle zone in cui tali armi avranno esploso e esploderanno. *Forse solo sul mare potrà essere possibile il movimento in superficie di una certa importanza.*

Da qui l'importanza del potere marittimo; esso sarà necessario nella seconda e nella terza fase.

Non c'è tempo per analizzare ulteriormente questo argomento. E' sufficiente dire che è essenziale lo studio il più approfondito per tirarci fuori dalle sabbie mobili della logistica nelle quali affondiamo.

Come possiamo fare queste cose?

Ho tentato di rispondere alla sfida dei politici e degli scienziati: *come sarà la guerra? e in quale direzione devono essere indirizzati i nostri sforzi?*

Ora propongo e suggerisco come dovremmo cominciare a fare alcune cose di cui abbiamo bisogno.

Piano principale integrale.

La prima cosa che dobbiamo fare è di compilare un piano mondiale, essenziale per combattere il comunismo. Ma non pos-

siamo fare tale piano senza un'Autorità suprema, che dia le direttive politiche e imponga la strategia militare da seguire.

L'Occidente cerca di combattere il comunismo; è una lotta mondiale e si deve predisporre un piano mondiale. Questo piano mondiale non esiste.

L'Autorità suprema è necessaria ora per compilare i piani integrali e preparare tutte le Nazioni occidentali a quanto può succedere, per dire ad esse quale ruolo giocherebbero. Esse potrebbero non desiderare di svolgere la propria parte, ma ciò è un'altra cosa; almeno bisognerebbe dirlo loro: la responsabilità della non cooperazione ricadrebbe in tal modo sulle loro spalle.

Ho cercato di dirvi in che cosa, secondo me, dovrebbe consistere l'ampiezza e lo scopo di questi piani integrali. Essi dovrebbero fondarsi sull'associazione e sugli scopi politici dell'Occidente. Quali sono i nostri scopi politici a lunga scadenza? Non ne abbiamo alcuno. A che scopo lavorare per l'integrazione economica o costituirsi una potenza militare, se le Nazioni occidentali non si sono messe d'accordo in primo luogo circa i propri scopi di associazione politica a lunga scadenza?

Progresso scientifico.

Qui si trova la chiave per risparmiare denaro e per impiegarlo coi migliori risultati.

Ma è necessario assumersi dei rischi: rischi giustificati. Sappiamo fin da ora ciò di cui abbiamo bisogno in futuro, o almeno dovremmo saperlo. Abbiamo anche una buona idea di ciò che il futuro ci riserva; gli scienziati ce l'hanno detto. Vi sono molte cose di cui abbiamo bisogno, come per esempio missili guidati e balistici intercontinentali, aerei a decollo verticale, navi azionate dall'energia nucleare, carburanti speciali ad alto numero di ottani per i normali usi militari, armi nucleari di piccola potenza per gli eserciti ed altre cose che ho già menzionate. Vi sono tutte le possibilità scientifiche, ma passerà molto tempo prima di possederle in quantità.

Principi fondamentali da osservare nel corso del passaggio verso l'era dei missili

Dobbiamo avere un programma per lo sviluppo delle nostre Forze man mano che si passa nell'era di missili. Tale piano deve essere basato su certi fattori fondamentali, alcuni dei quali, secondo me, sono i seguenti:

I. - Il 1966 avrà segnato l'inizio del periodo di transizione verso l'era dei missili e noi avremo incominciato ad impiegare le cariche nucleari come potenza di fuoco. Da questo momento in poi ci dovremo aspettare progressi sempre più rapidi in tal senso, finché altri mezzi di lancio ed altre forme di fuoco diverranno la eccezione piuttosto che la regola, in ogni caso per una guerra nucleare illimitata.

II. - Gli aerei con equipaggi non saranno completamente messi da parte per moltissimo tempo ancora, per quanto si possa prevedere.

Per esempio, saranno necessari per la ricognizione e per certi compiti tattici, poiché non è possibile progettare una macchina che possa affrontare l'imprevisto; solo al cervello umano si richiede ciò.

Saranno sempre necessarie anche forze strategiche da bombardamento, altamente efficienti, in un prevedibile futuro, a causa della grande difficoltà di procedere alla esatta individuazione degli obiettivi interni giacenti in territorio nemico.

Inoltre, aerei con equipaggi saranno necessari in caso di guerra limitata in paesi sottosviluppati, e per attività connesse alla guerra fredda. E saranno certamente necessari a scopi di trasporto, in modo da permettere una maggiore flessibilità alle Forze armate in generale.

III. - In un futuro non molto lontano noi raggiungeremo lo stadio in cui si potrà lanciare da qualsiasi punto, quasi qualsiasi quantitativo di mezzi distruttivi su obiettivi situati a qualsiasi distanza da zero fino a più di 5000 miglia.

Infatti possiamo affermare di essere quasi a tal punto oggi. Pertanto i fattori efficienza ed economia imporranno modifiche alla riorganizzazione. L'integra-

zione dei comandi sarà assolutamente un fattore essenziale per l'efficace assolvimento di compiti militari. Teoricamente, la soluzione ideale sarebbe di integrare tutte le funzioni militari in una unica Forza armata, non mediante sistemi da guerra lampo, ma mediante un processo graduale. Ma oggi ciò non sarebbe possibile. Ed è un peccato poichè tale cambiamento renderebbe il problema altrettanto più facile. Esistono oggi molti doppioni e grandi perdite nelle Forze armate. Le rivalità e la sfiducia tra le Forze armate distorcono ancora il nostro giudizio e rendono impossibili decisioni ortodosse.

Questa potrebbe essere l'estrema soluzione ma, arrivandovi o non arrivandovi, le barriere attualmente esistenti tra le Forze armate, con relative funzioni, devono essere eliminate. L'indipendenza che caratterizza le relazioni oggi esistenti tra le Forze armate deve arrendersi in favore della interdipendenza.

IV. - Malgrado gli aerei aventi possibilità sempre crescenti, e malgrado l'avvento di missili guidati e quelli balistici intercontinentali, c'è sempre bisogno di Forze terrestri ben organizzate e ottimamente addestrate. Esse sono d'importanza vitale per la nostra strategia. Il concetto di eserciti di massa è una cosa del passato. Ma noi dobbiamo possedere uno scudo reale sul terreno, con possibilità atomiche integrate.

Nulla di ciò che è stato finora visto o intravisto nel campo delle nuove armi può sostituire la necessità di avere uomini a terra che tengano effettivamente il territorio che, senza la loro presenza, cadrebbe, in guerra, certamente nelle mani del nemico.

V. - Uno dei maggiori problemi sarà quello di escogitare un sistema mediante il quale gli eserciti nazionali siano capaci di combattere una guerra limitata o la guerra fredda, ed anche la guerra nucleare illimitata su scala mondiale. Per le guerre fredde e per quelle limitate, le divisioni hanno bisogno di avere possibilità offensive ed equipaggiamento leggero. Per la guerra nucleare illimitata le divisioni han-

no bisogno di avere possibilità difensive accoppiate ad armi nucleari adatte.

Le Nazioni con impegni oltremare che potrebbero condurre a guerre limitate, hanno bisogno di alcune divisioni di stanza nella madrepatria; queste divisioni devono avere equipaggiamento leggero e devono, nel contempo, esistere i mezzi per trasportarle via aerea, istantaneamente nelle zone in subbuglio. Altre divisioni debbono essere schierate nelle zone nelle quali è probabile solo una guerra nucleare illimitata.

Infatti, le Nazioni che hanno tali duplici problemi abbisognano soprattutto di flessibilità, in modo che tali problemi possano essere risolti entro i limiti delle possibilità finanziarie.

Conciliare tutte queste differenti necessità contenendole nel campo della realtà pratica non sarà facile, ma deve essere fatto. Dovremmo renderci conto che, tanto meno probabile diviene la guerra nucleare illimitata, tanto più probabile divengono le guerre limitate e le attività connesse alla guerra fredda.

VI. - L'ordinamento appropriato del potenziale umano riveste eccezionale importanza allo scopo di dare al soldato, al marinaio, all'aviere, la fiducia che il suo avvenire sarà salvaguardato.

In una guerra mondiale l'intera Nazione viene mobilitata ed ogni cosa deve passare in seconda linea di fronte alla lotta per la sopravvivenza; non ci sono problemi in questo campo. Ma in caso di contese limitate o di minore importanza, il disturbo che si arreca alla vita della Nazione dovrebbe essere il più piccolo possibile. Attualmente quando accadono dei torbidi, viene bloccato subito tutto il personale in servizio permanente che sta per lasciare le Forze armate. Ciò incide fortemente sul militare di carriera che ha fatto tutti i suoi piani per il giorno in cui passa nella riserva ed ha un impiego che lo attende. E' una cosa irritante che ha un effetto molto controproducente sul reclutamento del personale di carriera. L'argomento merita di essere studiato con urgenza.

Si ha bisogno di una organizzazione che

metta la Nazione in grado di affrontare — durante la lotta per la propria esistenza — guerre limitate o attività di guerra fredda, senza scombussolare la vita già programmata di una preziosa parte della comunità.

Morale della popolazione civile.

Il segreto del morale della popolazione civile soggetta ad attacchi aerei, come quello del morale delle truppe, è che alla gente bisogna dire la verità circa ciò che sta accadendo, e la gente deve credere che la situazione sia ben controllata. La gente deve chiedere informazioni regolarmente e le deve essere detto cosa deve fare.

Nessuna di tali cose accadrà finchè non saranno stati fatti fin dal tempo di pace, completi preparativi.

Tali preparativi non vengono fatti.

E' d'importanza vitale capire che in una situazione di eguaglianza nucleare tra le due parti, ciascuna delle quali possieda i più moderni mezzi di lancio, sopravviverà quella parte che presenti il fronte interno meglio organizzato. Il problema cruciale sarà quello della difesa del morale sul fronte interno, non solo l'attacco al morale del nemico. Il morale del fronte interno compete alla difesa civile. La difesa civile è di vitale importanza per il moderno condottiero, poichè senza di essa la sua base non è sicura.

Il Capo politico deve essere capace di parlare al popolo. I giornali devono continuare a circolare. Torna qui a proposito fare poche domande semplici:

a) esistono piani per trasferire le attrezzature ed il personale per le radio emissioni in un luogo ragionevolmente sicuro, da cui possa continuare il lavoro durante e dopo l'attacco nucleare? è stato preso in considerazione l'impiego di navi?

b) vi sono piani in Occidente che assicurino che, se il sistema di radio-diffusione di una o due Nazioni viene messo fuori causa, altre stazioni possono continuare le emissioni assumendo le stesse lunghezze d'onda e fornendo un servizio ridotto?

c) è stato chiesto ai principali giornali di ciascun Paese occidentale di preparare un piano di guerra, che metta in grado un piccolo gruppo di uomini, forniti di mate-

riale speciale per la stampa di un giornale a carattere nazionale, o di giornali a carattere regionale, in caso di guerra?

Molte altre di tali domande potrebbero essere poste.

Le domande di cui sopra si spiegano da sé. La risposta ad esse è « NO ». Pertanto i nostri preparativi per il sostentamento del morale della popolazione civile in caso di guerra nucleare sono del tutto inadeguati.

Punti di rilievo.

Quali sono le lezioni più rilevanti da trarre da questa conferenza?

Primo, che un'altra guerra mondiale nell'era nucleare sarebbe molto devastatrice. Noi combattenti veniamo spesso accusati di amare la guerra. Invece, noi siamo proprio le persone che non la fomentiamo perchè conosciamo troppo bene ciò che essa significa per l'umanità. Ma dobbiamo fare i piani per la guerra, ed essere pronti se essa ci venisse imposta da qualche uomo malvagio o da qualche gruppo di uomini, che si impadronisca del potere e tenti di imporre la propria volontà mediante la forza. Solo in tal modo possiamo sopravvivere, se attaccati.

Da quanto appreso questo pomeriggio è ovvio che dobbiamo fare tutto il possibile per prevenire una guerra; sarebbe una guerra suicida per entrambe le parti.

Non si ottiene la pace minacciando la guerra. Ma nel mondo moderno la pace può essere assicurata solo dalla potenza militare; ciò può essere triste, ma purtroppo è così.

Pertanto si deve mantenere una posizione di forza tale da rendere un atto di aggressione molto dispendioso per l'aggressore. Solamente in tal modo possiamo — presentemente — essere sicuri di perseguire il nostro obiettivo di pace.

Secondo, affrontiamo il difficile problema di procurarci le Forze militari di cui abbiamo bisogno, e di procurarcele entro i limiti delle possibilità finanziarie.

E' importante che noi, appartenenti alle Forze armate combattenti non ci lasciamo accecare dallo spirito di partigianeria di

Forza armata, con concetti superati, o permettere che il nostro pensiero venga ostacolato dalla dottrina e dalla tradizione.

La corsa allo sviluppo e perfezionamento tecnico con le altre Nazioni non costituisce il solo problema. Vi è anche il problema di organizzare le nostre difese in modo tale da poter impiegare le nuove armi il più efficacemente possibile.

Le armi generalmente surclassano la strategia e la tattica; la lacuna oggi è più grande che mai.

Gli ordinamenti delle Forze armate oggi tendono verso l'autonomia. Se non stiamo attenti avremo tre Ministri della difesa indipendenti ed autonomi. E' ciò che accadrebbe se ogni Forza armata dovesse avere tutte le forze e tutte le armi, e tutti i materiali necessari per far fronte a tutte le minacce.

Dobbiamo adottare un differente modo di affrontare il problema della difesa; dobbiamo studiarlo con spirito investigativo di onesta ricerca della verità. Dobbiamo ricordare che nella guerra futura la decisione sarà dalla parte che può sferrare l'appropriata azione iniziale molto rapidamente, e che meglio impiegherà le proprie armi fin dall'inizio; la decisione verrà troppo rapidamente, non ci permetterà di trarre alcun insegnamento né di apportare alcun cambiamento.

Seguendo questa linea di pensiero è ora di dare un nuovo corso a ciò che deve essere fatto, ed alle forze ed alle armi con le quali farlo. Dobbiamo occuparcene ora, prima che sia troppo tardi.

Poiché una gran parte delle controversie tra le Forze armate deriva dal voler competere per gli incarichi più importanti, forze, ruoli e compiti oggi in vigore hanno bisogno di una revisione. Se è così facciamo.

Diamo uno sguardo ad alcuni altri accorgimenti che potrebbero aiutarci a risolvere il problema.

L'idea di una unica Forza armata è stata suggerita più volte. Personalmente io la favorisco. Ma non sarebbe accettata oggi. Tuttavia se scoppiasse un'altra guerra mondiale, credo che la finiremmo con una sin-

gola Forza armata, o con due Forze armate, una efficiente ed una fuori combattimento.

Indi viene il Comando unificato. Io sono per questa dottrina. Sarebbe un grande ausilio poter disporre di uomini di tutte le Forze armate qualificantisi più per avere lo stesso compito e meno per il colore delle rispettive uniformi.

Per avere comandi meglio integrati abbiamo bisogno di ufficiali di Stato Maggiore ben inquadrati per operarvi, ufficiali che abbiano una conoscenza pratica dell'impiego di tutte le Forze armate.

Ciò, a sua volta, richiederebbe un sistema di formazione militare più generico ed unificato. L'apprendimento di materie che riguardino tutte le Forze armate deve cominciare più presto, quando l'ufficiale viene nominato od anche prima. Oggi molti ufficiali raggiungono il grado equivalente a quello di maggiore prima di entrare in contatto con altre Forze armate.

Ma la necessità principale è di riuscire a sapere la reale verità circa la difesa, circa la specie di difesa che ci è necessaria.

Se la verità dimostra che abbiamo bisogno di una riorganizzazione, facciamola. Se il ridimensionamento dei ruoli e dei compiti è necessario, facciamolo.

Secondo me il modo appropriato di accingerci a risolvere il problema è di pensare e decidere cosa diverrà l'organizzazione difensiva entro un periodo di dieci anni.

Dobbiamo quindi accingerci a risolverlo lentamente, essendo sicuri che ogni misura presa rappresenta un gradino superato verso l'assolvimento del compito a lunga scadenza. Chi sta pensando a ciò oggi?

Per esempio, entro dieci anni (nell'era dei missili) vedete voi un Ammiragliato molto grande, un Ministero della Guerra molto grande, ed un Ministero dell'Aeronautica molto grande, in aggiunta ad un Ministero della Difesa? Personalmente non li vedo.

L'intero sistema di difesa ha bisogno di essere esaminato attentamente, arrivando ad un Ministro della Difesa che abbia la responsabilità ed il potere di decidere in pieno.

CONCLUSIONI.

Suggerisco di accingervi ad affrontare meglio questo argomento nel modo in cui ho fatto io, dando uno sguardo da un punto di vista futuro piuttosto che attuale in un futuro conflitto già svolto immaginariamente.

Ci siamo resi conto della necessità di pianificare ed affrontare i nostri problemi di oggi realisticamente. Resta probabilmente soggetto di opinione personale se l'urto principale nella futura guerra sarà sferrato da aerei con piloti appoggiati da missili telecomandati, od il contrario.

La mia opinione personale è che per il 1966, più del 50% delle missioni strategiche saranno compiute dai missili. Per quanto riguarda le Forze aero-tattiche di appoggio alle forze terrestri, è mia opinione che per il 1966 circa il 75% delle Forze aeree del tipo attuale saranno state sostituite da armi nucleari assegnate in proprio alle Forze terrestri.

E' di vitale importanza comprendere che la guerra mondiale, totale, dell'era nucleare non sarà simile alla seconda guerra mondiale, con la sola differenza che vi saranno scoppi e rumori più forti. Invece, si richiede una revisione completa delle concezioni strategiche e tattiche. Avendo afferrato questo fattore fondamentale è quindi necessario accingerci ad affrontare il problema con immaginazione e realismo, mettendo a fuoco alcune delle maggiori necessità dei nostri tempi cioè, informazioni, progresso scientifico, piani e Comando unificato di alcune nostre forze, entro i limiti di ciò che si può fare. Si richiede anche una revisione dell'organizzazione difensiva.

Sotto questo punto di vista molte cose emergono dal quadro che ho cercato di dipingere davanti a voi. Una è che diverrà sempre più difficile definire i compiti di ciascuna Forza armata od assegnare i compiti per funzioni. Dobbiamo cercare di andare avanti nel campo di una più ampia unificazione delle Forze armate rispetto a quanto abbiamo oggi.

Un secondo punto riguarda il movimen-

to. E' chiaro che man mano che passa il tempo, il movimento di qualsiasi portata durante la guerra nucleare illimitata sarà possibile solamente nei cieli e sul mare. Il movimento per via aerea è ben compreso e l'accettato; sempre più deve essere sfruttato per aumentare la mobilità strategica delle Forze armate in generale.

Dobbiamo ora sfruttare il mare alla ricerca della mobilità. Lo studio di un globo terrestre dimostra subito l'enorme vantaggio conferito alla parte che ha libertà di movimento sulle superfici marine del mondo. Sui mari, l'effetto del « pulviscolo atomico » non è fattore da prendere in seria considerazione e non impedirà il movimento. Le piattaforme di lancio delle armi nucleari fisse sulla terra saranno vulnerabili; sui mari tutte le piattaforme di lancio possono essere mobili e non saranno facili da localizzare e da distruggere.

Più a lungo studio questo problema più vengo alla conclusione che il potere aereo ed il potere marittimo avranno le maggiori possibilità offensive in caso di guerra nucleare, illimitata, del futuro. E la loro potenza offensiva deve e può essere mobile.

La potenza terrestre sarà essenziale come « elemento diretto di arresto » sulla terra, allo scopo di proteggere i nostri territori ed i nostri popoli. Ma la strategia di coloro che combattono sulla terra sarà difensiva, poiché ogni movimento di una certa importanza non sarà possibile.

Il mare deve essere sfruttato sempre di più per dare la mobilità strategica di superficie e per fornire piattaforme di lancio mobili per le armi nucleari.

Io credo che la situazione oggi è critica. Sia che si compilino piani per il futuro realisticamente, e si sopravviva in caso di guerra nucleare, sia che ci si lasci andare alla deriva, pianificando di anno in anno ed impiegando metodi ad hoc, e finendo in un disastro.

Voi potrete anche non essere d'accordo su nessuna parola di ciò che ho detto. Ma non è questo il punto cui voglio arrivare. Se non siete d'accordo con me, siatelo costruttivamente: cercate qualche cosa di meglio.

Finora non abbiamo udito nulla in me-

rito da nessun Capo politico militare del mondo occidentale. Se nulla si dice, nulla sarà fatto, e non saranno fatti neanche i piani. Noi dunque affronteremo l'Oriente con una macchina bellica arcaica, con idee senza forma e in un clima politico confuso.

Io ho almeno detto qualche cosa.

Il futuro della civiltà occidentale dipenderà da come ci accingeremo ad affrontare questo problema con immaginazione e con realismo, non domani, ma ora.

Finalmente: In questa conferenza ho parlato di guerra, di guerra nucleare. Ma è mia ferma credenza che se esamineremo seriamente queste cose ora, e le faremo come ragionevolmente dovrebbero essere fatte, saremo in grado di prevedere molti anni di pace, senza alcuna guerra nucleare. Ma una cosa è essenziale, che le Nazioni del mondo libero devono vivere con questo motto: « Pace attraverso forza » e « Forza attraverso unità ».

Risalto deve essere dato alla parola « unità ».

Nell'era nucleare, le guerre nazionali sono cose del passato. Nessuna Nazione può fare a meno di alleati; essi possono essere a volta irritanti, ma sono necessari.

Il guaio è che a nessuno appare chiaro come ottenere l'unità e la solidarietà, non egoistica, necessaria, se dobbiamo opporre un saldo fronte all'avanzata del comunismo. La sorgente di ispirazione del mondo libero dovrebbe essere come un lago di acqua pura, dal quale le condutture portino le direttive politiche e quelle strategiche alle Nazioni. Ma al posto di questo « lago di unità » noi abbiamo delle pozzanghere politiche, poco chiare.

Ciò che è necessario oggi è un'Europa occidentale unita entro l'Alleanza Atlantica mediante associazione politica chiara-

mente definita. Potremo naturalmente costituire le nostre forze militari e sconfiggere l'Oriente in battaglia. Ma a che pro sarà fatto ciò se, essendo sopravvissuti alla guerra, faremo cadere l'Occidente in braccio al comunismo? La lotta tra l'Oriente e l'Occidente è una lotta che tocca il cuore ed il cervello degli uomini. Infatti essa è più un problema politico che un problema militare. Ma noi tendiamo a negligenza il problema politico, e a concentrarci su quello militare. Entrambi sono essenziali. Però il problema politico deve essere risolto per primo; e non sarà mai risolto fintanto che le Nazioni nuoteranno ciascuna nella propria pozzanghera politica. L'ampio « lago di unità » è vitale per il mondo libero.

Abbiamo molta strada da percorrere prima di poter dire che ci sia una vera unità tra le Nazioni dell'Occidente. La vera unità comporta la volontà di fare sacrifici per il bene comune; noi non vediamo una buona dose di tale volontà oggi.

Io spesso penso che noi Capi militari potremmo fare di più di quello che facciamo. Non siamo alcuni di noi troppo nazionalisti nel nostro modo di vedere? Cerchiamo noi di esaminare i problemi del mondo attraverso lenti internazionaliste?

La miglior via per fare tutte queste cose è di schierarsi solidamente con la NATO, rafforzandone l'organizzazione politicamente e militarmente. La NATO deve essere mantenuta in vita ed in efficienza, dobbiamo raddoppiare gli sforzi per mantenerla tale.

Dissi al principio di questa conversazione che il nostro scopo è la pace. La strada più sicura per la pace è di mantenere saldamente la NATO, e di dedicarci alle sue credenze ed ai suoi principi; se seguiremo questa strada, noi ed i nostri figli potremo guardare al futuro con fiducia.

(Traduz. del cap. Giulio Macri)

Preparazione alla guerra periferica. -- Military Review, Kansas, aprile 1957.

Nel suo messaggio del 1956, il Presidente Eisenhower definì il ruolo delle forze armate degli Stati Uniti, in questa tormen-

tata era: « Dato che la pace è la chiave di volta della nostra politica nazionale, il nostro programma di difesa contempla un

tipo veramente flessibile di potenza militare organizzata allo scopo di inibire o respingere qualsiasi aggressione e di assicurare la pace ».

Il compito inibitorio delle forze armate non è un concetto nuovo; ciò che è nuovo è la messa in rilievo del potere di inibizione quale obiettivo principale della potenza militare.

La varietà ed estensione delle situazioni strategiche che gli Stati Uniti fronteggiano ammettono sia la possibilità di una guerra totale, ciò che normalmente viene inteso come un duello atomico, sia tutta una gamma di guerre periferiche con eventualità di impiego atomico di varia entità.

Nel presente studio limiteremo la trattazione alla forma di guerra periferica.

Quale la situazione?

I principali aspetti della questione in esame sono dati: dalla disponibilità di armi nucleari da entrambe le parti in conflitto, con prevedibile, reciproca devastazione catastrofica in caso di guerra; dalla permanenza del conflitto tra i due mondi; dalla inaccettabilità, anche per i sovietici, degli effetti di una guerra nucleare e dalla conseguente probabilità che eventuali futuri conflitti assumano la forma di guerra periferica; dalla necessità di mantenere in approntamento l'organizzazione per l'attacco e per la difesa nucleare; dalla necessità di difendere l'attuale linea di demarcazione tra i due mondi e di tenere in piedi un'organizzazione avente lo scopo di impedire le piccole guerre e di vincerle se venissero a scoppiare.

Analizzando le condizioni della piccola guerra, le sue localizzazioni possibili, le minacce che sono presenti in tali località e la situazione in cui le forze del mondo libero dovranno agire nella piccola guerra, possiamo trarre le linee direttrici per quella parte della nostra strategia che si occupa della preparazione della guerra periferica e delle caratteristiche essenziali dei fattori militari di tale strategia.

Nella zona periferica, generalmente instabile, che corre lungo i confini dei due blocchi, vi sono due zone dove la forza militare accoppiata a una saggia politica

ha dato un alto grado di stabilità. In entrambe le zone, la NATO europea e il complesso Giappone-Corea Formosa, le forze alleate hanno il compito di dimostrare la ferma determinazione del mondo libero di resistere con la forza alla forza.

Il resto della zona marginale del mondo comunista richiede un particolare esame per vedere come le attuali nostre capacità militari facciano fronte alle necessità.

Le zone pericolose.

Si può dire che due siano le zone della periferia futura probabili teatri di piccola guerra: il Medio Oriente e l'Asia meridionale. L'importanza strategica del Medio Oriente si avvicina a quella dell'Europa occidentale ed è conseguenza della sua posizione geografica e del suo petrolio. L'Asia meridionale è la zona che da Formosa si estende lungo le frontiere dell'India sino a raggiungere, nel sud-est, l'Indonesia.

Il mantenimento di tale zona è una questione vitale per il mondo libero, a causa delle sue risorse, della sua popolazione e della sua posizione geografica. Tali fattori la rendono altresì un obiettivo agognato dell'aggressione comunista.

Vi sono altre località possibili teatri di guerra periferica, ma la soluzione militare per le due zone che prenderemo in esame si può estendere nelle sue linee fondamentali anche alla strategia nei confronti delle altre zone.

Transizione in corso

La situazione del Medio Oriente e dell'Asia meridionale presenta due aspetti comuni alle due zone: la maggior parte dei loro paesi sono in fase di transizione da una forma di soggezione dalle Potenze occidentali all'indipendenza nazionale; entrambe queste zone sono generalmente sottosviluppate e stanno appena adesso sentendo l'influsso della tecnica moderna.

Accanto a questi due aspetti comuni alle due zone ve n'è tutta una serie specifica di ognuna di esse.

Il Medio Oriente

Molti governi di questa zona offrono la possibilità di metterne in pericolo la sta-

bilità, e in realtà, in ogni paese, una minoranza comunista sta lavorando a tal fine con tutti i mezzi a disposizione. Economicamente, l'area è quasi interamente sottosviluppata. Socialmente, si ha un basso livello di istruzione e molte ingiustizie sociali favoriscono lo sfruttamento della situazione da parte dei comunisti. Molte di queste nazioni sono militarmente deboli; esse debbono importare la maggior parte dell'equipaggiamento militare e, come recentemente dimostrato, tale necessità offre al blocco sovietico una prima opportunità di penetrazione.

Il Patto di Bagdad, che lega il « quartetto settentrionale » (Turchia, Iraq, Iran e Pakistan) con la Gran Bretagna, presenta l'inizio di una rete di sicurezza collettiva nella zona.

Le numerose controversie e rivalità della zona offrono condizioni ideali per un intervento dall'esterno volto a provocare agitazioni.

Esigenza basilare in tale zona è la costituzione di forze locali amiche da mettere in condizioni tali da poter assicurare la stabilità ai governi e la disponibilità di un complesso delle tre forze armate, mobile e potente, utilizzabile nel quadro di una organizzazione e una politica alleata che predisponga l'impiego della forza a seconda delle esigenze.

Asia meridionale.

La situazione nei paesi dell'Asia meridionale pur essendo, oggi, forse meno esplosiva, è simile sotto molti aspetti a quella del Medio Oriente. Molte di queste nazioni presentano la instabilità propria dei paesi giovani e i comunisti sfruttano la tendenza di molti di essi verso il « neutralismo » e la loro storica aversità al « colonialismo ».

La pressione della Cina comunista e la presenza, in molti di questi paesi, di elementi cinesi utilizzabili contribuiscono alla instabilità della zona. Economicamente, a causa del periodo di transizione da una economia « coloniale », vi sono forti sproporzioni in gran parte della struttura economica. Socialmente, in molti paesi, come l'India, Ceylon, Malaya, Indonesia, vi è

un pericoloso squilibrio tra popolazione e capacità produttiva.

Animosità religiose tra musulmani e indu complicano ulteriormente il problema. Militarmente, la maggior parte di queste nazioni non possono mettere insieme che le forze necessarie per mantenere l'ordine interno.

La SEATO è un largo raggruppamento di Tailandia, Pakistan, Filippine, Australia, Regno Unito, Nuova Zelanda, Francia e Stati Uniti, che offre una base per un accordo per la sicurezza collettiva nella zona.

La instabilità politica, economica e sociale diffusa ovunque nel Medio Oriente e nell'Asia meridionale offre al comunismo un obiettivo molto allettante.

FORME DI PENETRAZIONE.

Penetrazione politica.

Le tattiche di penetrazione comunista sono principalmente intrusioni allo scopo di rovesciare i governi non comunisti o invasioni di formazioni di fuori legge, accanto a un'attività volta a creare intralci diplomatici, politici, economici o militari nelle zone del mondo libero. La forma più comune di penetrazione utilizza normalmente la forza politica comunista esistente nel luogo, nel tentativo di rovesciare i governi neutrali o filo-americani e di sostituirli con regimi comunisti o filo-comunisti. In tale forma di penetrazione non è previsto il ricorso alle forze militari.

La nostra strategia per combattere tale forma di penetrazione, comprende l'eliminazione delle cause che favoriscono una tale azione comunista e il ristabilimento dello status quo quando tale azione comunista abbia avuto successo.

Necessità di migliorare le condizioni.

Nella prima fase di questa strategia i nostri sforzi debbono essere volti a migliorare le condizioni economiche a mezzo di aiuti finanziari e assistenza tecnica, oltre a rafforzare la potenza militare e a favorire lo sviluppo di gruppi filo occidentali.

Occorre fornire una solida base all'economia delle nazioni periferiche se si vuol

realizzare una effettiva stabilità politica, economica, militare.

Il miglior modo di affrontare, in questo caso, la minaccia politica comunista è quello di ricorrere agli strumenti diplomatici ed economici. In ogni caso, però, la presenza di forze terrestri alleate, prontamente disponibili in appoggio all'azione diplomatica, nella zona, costituirebbe un ottimo deterrente per gli elementi comunisti.

Politica più ferma.

Un secondo tipo di penetrazione comunista unisce all'azione politica il ricorso alla forza, scatenando guerre intestine i cui conflitti variano dalle sporadiche attività sovversive e azioni di guerriglia, alla guerra civile su vasta scala.

Qui, militarmente, il quadro cambia solo in quanto la necessità dell'impiego di forze americane è aumentata. Anche qui, come nella precedente forma di penetrazione, la minaccia aereo-atomica non è così realistica come quella dell'impiego di una opportunamente dosata forza terrestre.

Invasione a mezzo dei satelliti

Il rovesciamento di governi filo-occidentali ricorrendo all'invasione di fuori legge è un altro pericolo che l'azione comunista fa incombere sulle nazioni della periferia. Una tale invasione può effettuarsi ricorrendo alle truppe degli stati satelliti, appoggiate da forze ed equipaggiate con materiali messi segretamente in campo dai sovietici.

La nostra immediata strategia, in zone minacciate da invasioni di tal genere, deve provvedere a fornire sostanziali aiuti militari, ad aumentare le unità navali e aeree nel raggio della zona minacciata, a contrarre patti di mutua assistenza con le nazioni della zona, a dislocare una forza terrestre sul luogo quale minaccia contro una aperta azione comunista.

Anche qui, la rappresaglia massiccia, quale esclusivo o principale mezzo di politica nazionale, è fuori luogo, non essendo passibile di limitata applicazione.

Improvvisa invasione da parte dell'URSS.

L'invasione della Finlandia ne offre un

esempio. Questa è la forma più pericolosa per la pace mondiale. Un corpo di forze americane destinato a costituire minaccia contro tale forma di penetrazione avrebbe successo sino a quando i sovietici non fossero decisi a correre l'alca di una terza guerra mondiale.

Strategia della completa integrazione.

Il primo obiettivo della nostra strategia deve essere quello di mantenere o costituire un cerchio di amici degli S. U. e di stroncare ogni attacco promosso dai comunisti. Per raggiungere tale obiettivo la nostra strategia dovrà essere basata sui seguenti principi:

— cercare di guadagnare e mantenere l'accondiscendenza e la simpatia del maggior numero di nazioni straniere;

— in caso di attacchi comunisti, contrattaccare con tutta l'entità della forza richiesta;

— organizzare una forza strategica da impiegare rapidamente per l'occupazione di prefissati obiettivi strategici entro una zona qualsiasi della linea periferica.

Il primo principio riconosce il fatto in sé indiscutibile che ogni ragionevole e onorevole sforzo deve essere posto per soluzioni pacifiche dei problemi internazionali. Esso inoltre ammette la importanza fondamentale dei rapporti economici tra le nazioni.

Il secondo principio, contemplando la « rappresaglia massiccia » a un'estremità della serie e la semplice dimostrazione di forza all'altro estremo, ci indica che dobbiamo avere la capacità di impiegare qualsiasi appropriato grado di forza, mantenendo una gamma completa di tipi di detta forza militare. Noi dobbiamo metterci in grado di poter affrontare un'aggressione di qualsiasi entità e dobbiamo essere pronti all'impiego rapido, deciso, della forza preconstituita, non appena la diplomazia fallisca. Inoltre la nostra intenzione di adottare e applicare una tale strategia deve essere chiaramente dichiarata sia agli amici che ai nemici.

Forze di pronto impiego

Nel terzo su esposto principio è espressa la necessità di disporre di una formazione

di mobilità. La semplice esistenza di una formazione terrestre inibitoria non è di per se stessa sufficiente: 20 divisioni sparse intorno al mondo possono avere solo un limitato effetto in ciascun punto della periferia. Mentre che, anche una relativamente piccola formazione ha un potere inibitorio se l'aggressore sa che le nostre forze hanno la mobilità sufficiente per ammassarsi dietro le punte dell'avanguardia.

Da mettere in rilievo che le nostre forze dislocate in una zona minacciata debbono essere in grado di venir assimilate dalle forze locali o di assimilarle nelle proprie formazioni.

Non creare santuari.

Benchè gli Stati Uniti, come nazione, siano riluttanti ad adottare una politica che potrebbe essere definita « aggressiva », è necessario che la situazione sia affrontata realisticamente. Uno dei fatti salienti della guerra periferica è che essa può trovar fonte e ricevere rifornimenti da paesi estranei al combattimento. In tale caso, il mezzo più efficace per fermare l'impiego avversario della forza è quello di annientare le fonti di rifornimento dell'aggressore. Se all'avversario, vinto ma ancora valido, si concede di rifugiarsi nel santuario, la decisione finale dovrà essere rimandata a epoca e su terreno di scelta dell'aggressore.

Composizione dell'apposito complesso di forze armate.

Premettiamo alcune considerazioni sulle caratteristiche che dovrebbe avere il complesso delle forze armate che sarà necessario organizzare per portare ad effetto la strategia che si è proposta.

La sua composizione sarà determinata in primo luogo dalle condizioni di luogo e di ambiente in cui dovrà operare. Le sue unità terrestri dovranno essere attrezzate in modo da poter venir trasportate sia per via terrestre che marittima e aerea; dovranno essere in grado di iniziare i combattimenti da sole e non appena giunte sul luogo; dovranno essere capaci di una consistente azione di combattimento; dovranno poter assimilare eventuali forze locali o venir da essa assimilate; dovranno

poter combattere per un limitato periodo di tempo venendo rifornite esclusivamente per via aerea. La componente navale di tale complesso dovrà avere un proprio nucleo portaerei, avere sufficiente potenza di fuoco, un'adeguata forza antisommergibile, una capacità logistica sufficiente ad alimentare gli elementi delle altre due forze armate. Il componente aereo deve avere l'elemento tattico capace di impiego immediato, deve fornire la necessaria mobilità strategica alle unità dell'esercito del complesso, deve essere in grado di fornire l'appoggio aereo dietro richiesta via radio.

Conclusioni

Gli Stati Uniti debbono adottare una strategia perfettamente integrata in appoggio e rinforzo al nostro potenziale militare-diplomatico-economico. L'obiettivo di questa strategia è quello di impedire una guerra totale, di mantenere, come minimo, lo status quo nell'attuale situazione alleata e di prevenire ulteriori usurpazioni comuniste nei paesi periferici. Una tale strategia comporta il rischio calcolato di una guerra periferica ma riduce grandemente il rischio di guerre maggiori.

La proposta strategia integrata deve comprendere aiuti economici, manovre diplomatiche e la minaccia di immediato ricorso alla forza. Deve essere in funzione di azioni di modeste proporzioni nonchè di guerre maggiori. Deve essere di natura difensivo-offensiva e possedere la costituzionale capacità di trarre il massimo vantaggio dagli errori comunisti.

Il principio essenziale della proposta strategia militare è la costituzione di un apposito complesso di forze armate tenuto sempre pronto in appoggio alla politica nazionale. Tale complesso dovrà essere costituito da unità dell'Esercito, della Marina e dell'Aviazione e avere la necessaria organizzazione logistica.

Tale complesso combinato di forze deve essere caratterizzato da mobilità, flessibilità e impulso psicologico in eccesso e deve permettere l'immediato impiego, in tutto o in parte.

(Traduz. e selez. di Mario Puresi)

La divisione della guerra atomica. Maj. M. R. W. Borrow. — General Military Review, aprile 1957.

E' la tattica che detta la struttura delle divisioni ed è difficile immaginare gli effetti in campo tattico degli ordigni atomici.

La divisione di fanteria della NATO è troppo pesante e la divisione corazzata manca di fanteria. Non rimangono che la divisione meccanizzata russa o i granatieri corazzati del 1943; ma ancor meglio risponde, su un fronte che si estende dai 16 ai 20 chilometri, la divisione leggera costituita da: 3 reggimenti corazzati di 55 carri e 6 battaglioni di fanteria autoportata da 56 saraceni (trasporti blindati, a sei ruote, armati di una mitragliatrice). Il complesso di tale divisione arriva a un massimo di 10.000 uomini.

Il battaglione autoportato in questione non ha che 86 veicoli, compresi i saraceni.

Anche dal punto di vista economico, una tale divisione offre un vantaggio non indifferente. I 336 saraceni costano Lst. 3 milioni 360.000, da ammortizzare in cinque anni; ora, tenendo presente che un soldato costa Lst. 1500 all'anno, si vede che la nuova divisione contempla una economia di 448 uomini più di quelli necessari per pagare i saraceni.

La prossima guerra.

A partire dal 1796, le democrazie, sotto l'assillo delle elezioni, e, di conseguenza, preoccupate dai propri bilanci, hanno raramente dichiarato la guerra e non hanno mai affrontato gli oneri connessi a una guerra offensiva. I nostri presumibili avversari quindi non potranno che essere paesi a regimi totalitari (Russia, Cina e loro satelliti). D'altro canto le guerre vengono scatenate dai dittatori solo quando le probabilità dei profitti territoriali od economici siano grandi senza però che molti siano i rischi della sconfitta.

Nessuna potenza si lancerà perciò in una guerra totale con le armi nucleari, comportanti la reciproca distruzione; ma si tratterà in effetti di un'azione rapida per la conquista di un obiettivo limitato.

I russi seguirebbero, con tutta probabilità, il sistema della « blitzkrieg » così come hanno già fatto in Manchuria nel 1945: essi hanno nella Germania orientale 22 divisioni di carri e mezzi blindati, e solo due divisioni di fanteria.

Le democrazie non potranno arrestare un attacco con i mezzi convenzionali, utilizzeranno perciò, con tutta probabilità, proiettili atomici tattici contro obiettivi militari. Anche l'avversario vi farà allora ricorso, ma non impiegherà le armi termoneucleari, per tema di rappresaglie. E non saranno certo le democrazie a ricorrervi.

La prossima guerra inizierà quindi, probabilmente, con una rapida puntata di forze corazzate dirette alla conquista di obiettivi limitati, cioè in attesa che le democrazie possano intervenire nella lotta con tutto il loro apparato bellico.

Difesa.

Nella guerra nucleare verranno impiegate poche divisioni causa le remore imposte dai rifornimenti. Ciascuna divisione avrà una fronte di almeno 16 chilometri, ciò porterà la necessità di appoggiare l'area di difesa divisionale a un ostacolo, a un elemento di copertura. In difensiva i battaglioni della divisione di fanteria sono costretti a presidiare posizioni tattiche di rilievo, facili da individuare, fotografare e neutralizzare con le armi atomiche. I battaglioni di fanteria inoltre difettano di collegamenti e dei mezzi di trasporto necessari a una forza di copertura o richiesti per lo svolgimento di operazioni in coordinazione con i corazzati.

La divisione leggera è invece più flessibile e manovriera, essa può venire rapidamente concentrata in corrispondenza delle vie di penetrazione nemiche, partendo da formazioni, in zone di sosta, molto sparpagliate.

La divisione leggera può inoltre venire articolata in tre scaglioni:

— uno di copertura (3 battaglioni autoportati e 1 reggimento corazzato) svol-

gente la propria azione con le pattuglie e col fuoco; la sua fanteria ha le radio per i collegamenti, ha un rifornimento sufficiente e ha la possibilità di un rapido schieramento;

— uno di « contropenetrazione » (1 battaglione autoportato e 1 reggimento corazzato) suddiviso in gruppi tattici formati da una compagnia e da uno squadrone. Esso ha il compito di respingere gli attacchi locali e di obbligare il nemico a concentrare il suo dispositivo d'attacco in modo da fargli offrire un bersaglio utile per le armi atomiche;

— uno di « forza-perno » (2 battaglioni autoportati e 1 reggimento corazzato) stazionario al riparo, lontano dagli obiettivi atomici, protetto da elementi di campo minato. Esso viene impegnato quando il nemico attacca lungo l'asse principale, i punti chiave della difesa.

Un tale tipo di divisione assume uno schieramento a larghe maglie, ha la capacità di rapida manovra, può concentrare la massa del suo fuoco. I battaglioni del tipo comune dovrebbero invece interrarsi e risentirebbero della insufficienza dei collegamenti; inoltre, i reparti corazzati di sostegno sarebbero costretti a una eccessiva dispersione nel caso che alcuni di detti battaglioni venissero neutralizzati.

Attacco.

In attacco la divisione comune di fanteria troverà una remora nella insufficienza del fuoco di appoggio dell'artiglieria e la sua fanteria, appiedata, sarà incapace di avanzare con la celerità richiesta da uno sfruttamento in pieno degli effetti di un bombardamento atomico. Infatti, nell'attacco convenzionale, la fanteria ha bisogno come appoggio di artiglieria di circa 120 colpi per pezzo, per la durata di un'ora, per avanzare di circa 2 chilometri. Ma sui futuri campi di battaglia non si potrà più, pena il bombardamento atomico, concentrare una massa di artiglieria maggiore di quella che occorre per l'appoggio a un battaglione. Sarà invece sempre possibile occultare una batteria da 280 atomica o lanciare una bomba con l'aereo. Ne consegue che l'attacco sarà a base di appoggio ato-

mico, che determina una distruzione totale al punto zero e una « crosta » di molto bruciata tutto intorno.

A piedi, la fanteria di una divisione normale impiegherebbe da 45 a 80 minuti per raggiungere tale punto zero, dando al nemico il tempo necessario per riprendersi e ricevere rinforzi. Montata sui saraceni, essa serrerà sotto con tutta la celerità richiesta.

Nel caso che il nemico sia trincerato dietro un ostacolo, bisognerà sferrare un attacco senza soluzioni di continuità, sotto l'appoggio di tiri atomici predisposti; si dovrà annientare la fanteria e il genio per un raggio di due chilometri attorno ai punti di superamento dell'ostacolo.

Affinchè l'attacco proceda senza sosta si utilizzerà se necessario un tipo di carro-passerella, i cui piloti saranno equipaggiati come gli uomini-rana: per un fiume largo 100 metri sono necessari 6 di tali carri; sarà sufficiente una mezz'ora per porli in sito; offrono la possibilità di far transitare, in 90 minuti, 1 reggimento corazzato e 2 battaglioni autoportati. Se si riesce a creare 4 di tali passaggi, tutta la divisione si porta al di là dell'ostacolo di diversi chilometri nel tempo di 4 ore.

Nello stesso periodo di tempo, una divisione di fanteria normale non avrebbe avuto al di là dell'ostacolo che 4 battaglioni e due squadroni, mentre una massa di genieri sarebbe ancora in acqua.

Analogo è il procedimento per l'attraversamento di un campo minato.

Artiglieria.

La prevista diminuzione di munizionamento porterà nella divisione di fanteria una proporzionale diminuzione nel numero di bocche da fuoco. I nuovi cannoni avranno però una maggior potenza di fuoco, con conseguente risparmio di personale e veicoli, e saranno del tipo semovente; i relativi veicoli saranno muniti di una copertura in modo da proteggere i serventi dal calore, dalle esplosioni e dalle radiazioni.

Nelle divisioni leggere, i saraceni avranno l'appoggio diretto di 13 semoventi per ogni compagnia. In difensiva essi serviranno per isolare la fanteria avversaria dai

carri. Nell'attacco essi sfrutteranno gli effetti del colpo atomico provvedendo alla neutralizzazione dei dintorni del punto zero e appoggiando la fanteria impegnata nello sfruttamento degli stessi effetti atomici. La divisione ha un reggimento di medio calibro e due di artiglierie da campagna, ciascuno dei quali ha tre batterie su 6 semoventi. La batteria di avvistamento è sostituita da 4 radar. Non vi è artiglieria contraerea leggera, data la sua vulnerabilità.

Genio.

Il genio è essenziale in difensiva per creare l'ostacolo, e, in offensiva, per superarlo. Sarebbero previsti due reggimenti per divisione.

Servizi.

I servizi costituiscono un peso eccessivo per la divisione; è sufficiente il loro concentramento a livello gruppo d'armate e corpo d'armata. In sostituzione delle unità di rifornimento divisionali, il corpo di armata avrebbe un reparto aviotrasporti capace di trasportare per via aerea il fabbisogno di una divisione: 600 tonnellate al giorno che richiederebbero tre viaggi quotidiani di 40 elicotteri.

In tal modo il corpo d'armata con i suoi proietti atomici e la manovra dei rifornimenti potrà meglio dirigere la battaglia.

Gli elicotteri verranno anche adibiti al trasporto dei feriti dal posto di raccolta agli ospedali; non ci sarà quindi più bisogno dei reparti sanitari divisionali. Con gli elicotteri si potranno anche portare sul luogo richiesto medici e infermieri.

Le officine dei materiali non lavorerebbero in movimento; esse funzionerebbero meglio al corpo d'armata; così come le lavanderie e le docce.

Tutto quello che i servizi richiedono è rappresentato da: uno Stato Maggiore, personale per i posti distribuzione e un reparto per la riparazione dei veicoli.

I cuccinieri sono superflui. Si immagazzineranno le razioni viveri per sei mesi (durata probabile di una guerra atomica), e ogni automezzo porterà 3 o 4 giornate

di viveri, nonché una cucina per la cottura.

Comandi.

Le semplificazioni proposte porterebbero alla soppressione del posto comando arretrato. Si avrà un posto comando di divisione occupato dal suo Stato Maggiore, con posti comando collaterali, dislocati a 2 o 3 chilometri, collegati con telefono o radio: reparto atomico, artiglieria, genio, trasmissioni, servizi. Ogni posto pensa indipendentemente al proprio vitto e al proprio alloggio.

Per l'addestramento, la divisione viene articolata su 3 brigate: 2 di fanteria e 1 corazzata. Esse avranno Stati Maggiori identici, e tutti e tre verrebbero chiamati a comandare raggruppamenti interarmi.

CASI PARTICOLARI.

Foreste e montagne.

La scarsità di strade, propria di tali ambienti, porterà come conseguenza che esse saranno sbarrate, nella loro totalità, da proietti atomici. La divisione leggera sarebbe inoperante: in tali casi è richiesto un massimo di fanteria e un minimo di veicoli. Sarebbe perciò adatta una divisione di fanteria con 9 battaglioni, ciascuno dei quali con 4 robuste compagnie di uomini fisicamente scelti, più 1 reggimento corazzato, 1 reggimento d'artiglieria su 36 pezzi adattabili al terreno, 1 reggimento del genio. I rifornimenti si effettuerebbero per via aerea.

Centri abitati

Sono facili obiettivi atomici, sempre che possibile è, perciò, meglio evitarli. In offensiva ci si dovrebbe limitare a neutralizzare gli occupanti e a passarvi a distanza. In difensiva, è consigliabile crearvi una zona di distruzione o dislocarvi una divisione di fanteria.

Difesa territoriale e guerriglia.

Anche esse richiedono divisioni di fanteria, articolazione fondamentale dell'esercito territoriale, costituite da unità di 10.000 uomini di cui 7000 fanti.

Organici e bilanci.

La soluzione prospettata, vista da un punto di vista inglese, risolverebbe i seguenti problemi.

— problema morale: il servizio militare non stimola molto lo spirito d'iniziativa personale. La coscrizione va dunque contro l'interesse del Paese;

— problema finanziario: l'inflazione è la risultante di un sovraccarico di lavoro. Se si togliessero dall'Esercito dai 30 ai 40 mila uomini, si avrebbe un impiego pieno di tutto il personale, si avrebbero inoltre più reclute per la Polizia e per le altre Forze armate,

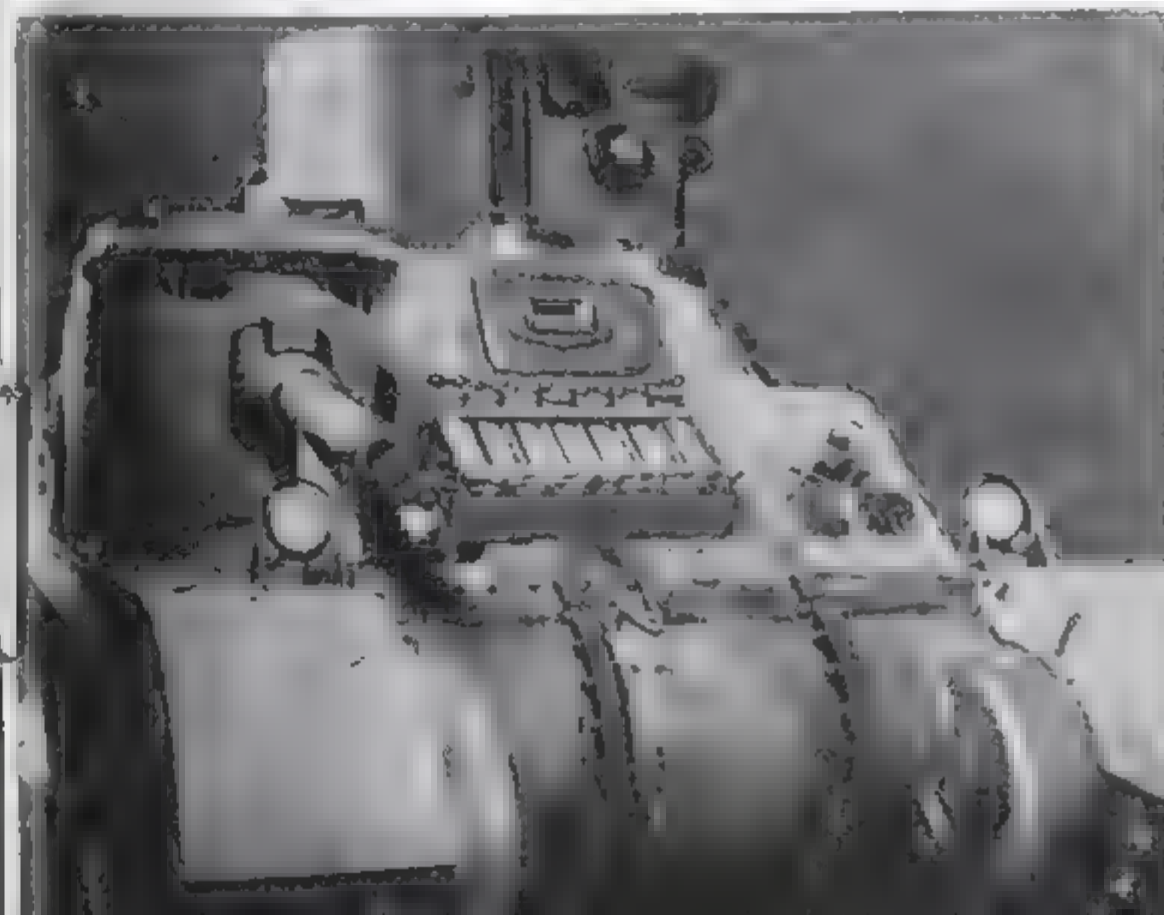
— problema militare: con 200.000 o 220.000 ufficiali e soldati raggruppati in divisioni di 10.000 (8000 in tempo di pace, per l'addestramento) si avrebbe: 4 divisioni leggere in Germania, 2 nel Mediterraneo, 1 divisione di fanteria in Africa, Malesia-Medio Oriente, 2 divisioni leggere pronte a intervenire in Europa e 1 divisione di fanteria in Gran Bretagna. I rimanenti 120.000 o 140.000 uomini sarebbero impiegati nei comandi, nelle unità d'armata o di corpo d'armata, nell'addestramento, nelle scuole, nei depositi.

(Traduz. e selez. di Mario Furen)

INFORMAZIONI

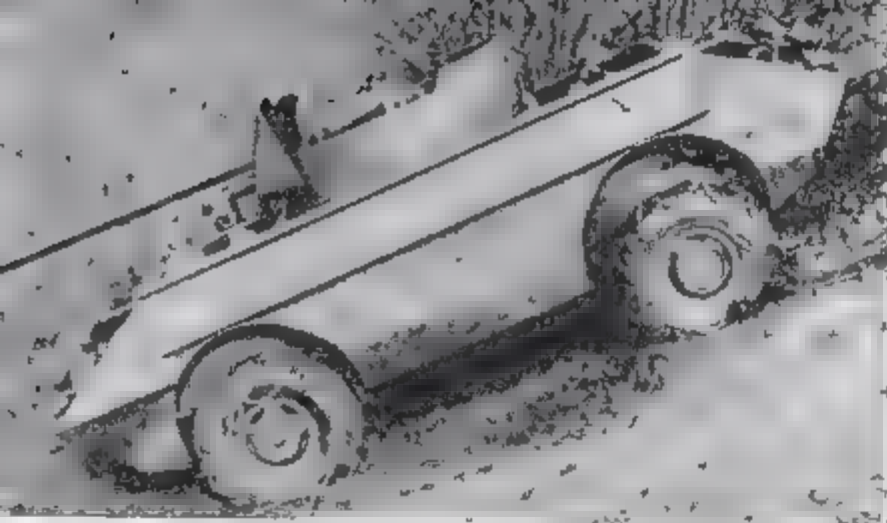
Il nuovo fucile automatico « T-44 » della Springfield Armoury sostituirà nell'Esercito americano quattro tipi di armi portatili e impiegherà munizioni standard per truppe NATO.

(da « The United Services and Home Defence Review », giugno 1957).



Un vecchio carro americano trasformato in carro abbagliante è stato visto nelle esercitazioni di giugno in Aberdeen. I raggi abbaglianti vengono proiettati dalla fessura verticale che si nota sulla torretta. Benché prodotti da un generatore da 60 Volt, hanno la luminosità dell'arco voltaico.

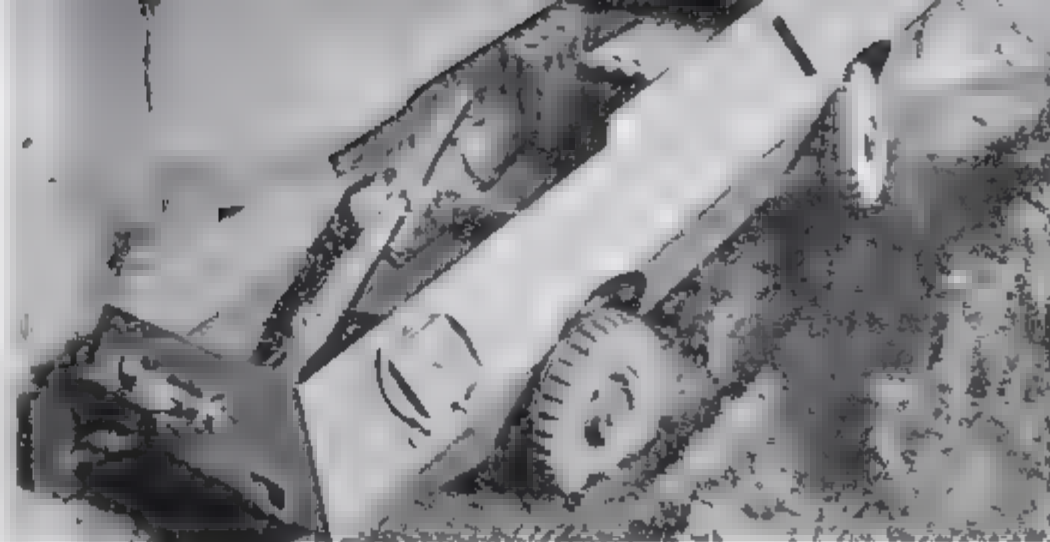
(Foto A. P.)



Nuovi mezzi controcarri prodotti dalla fabbrica svizzera Mowag.

(da « Riv. Mil. della Svizzera Ital. », n. 5, 1957).

Cannone controcarri da 90 semovente, scafo Mowag, distanza di tiro utile, 1000 metri. Velocità su terreno vario: 45 km. ora; velocità massima 90 km. ora.



Nuovo lanciamine pesante da 12 cm su scafo semovente in dotazione all'Esercito svizzero.

(da « Riv. Mil. Svizzera Ital. », n. 5, 1957).

Cannone controcarri da 90 semovente, scafo Mowag cingolato. Motore a benzina a 6 cilindri; vel. 26 km./ora; lunghezza m. 3,90; carreggiata m. 2,10; altezza m. 1,60.

Il nuovo cannone controcarri da 90 mod. 57, su ruote, è in dotazione alle compagnie controcarri reggimentali.



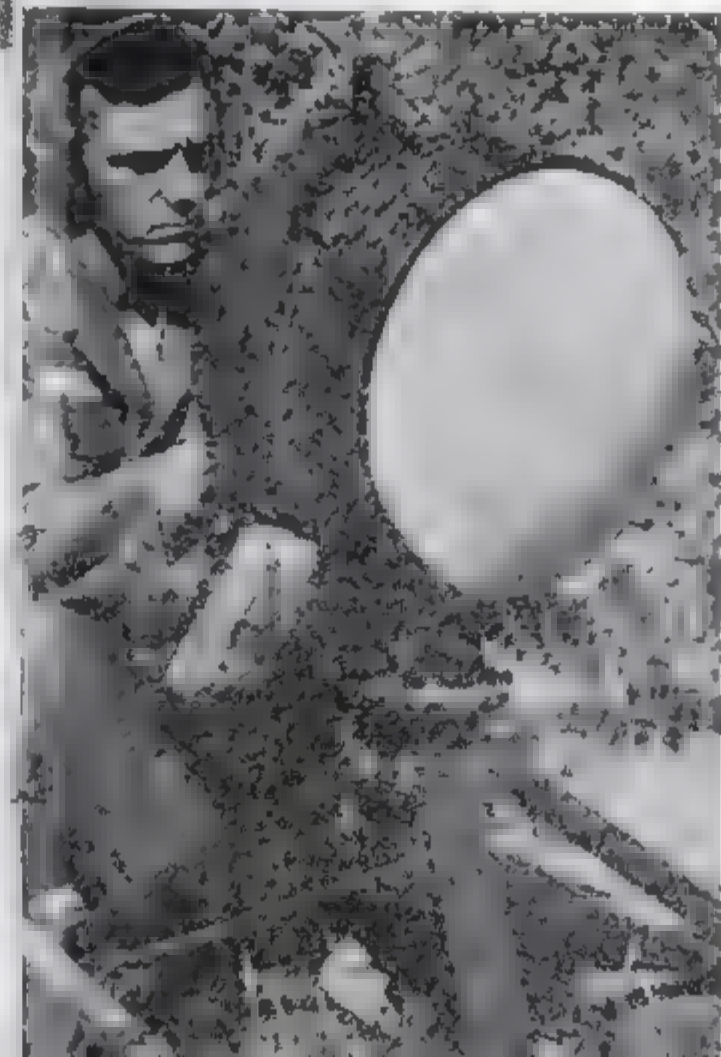
Un rivelatore di mine è stato sperimentato dall'Esercito degli Stati Uniti a Fort Belvoir. Il rivelatore può venire azionato da una jeep. Uno speciale dispositivo ferma automaticamente il veicolo non appena il rivelatore ha individuato una mina.

(da « The United Services and Home Defence Review », giugno 1957).



Un radar portatile. La Sperry Gyroscope ha realizzato per conto dell'Esercito americano un nuovo tipo di radar portatile leggero per peso di 11 kg. che ha una portata utile di circa 5 km. L'apparato, conosciuto come AN/PPS-4, può nettamente distinguere a questa distanza massima gli oggetti fissi da quelli in movimento, anche in condizioni di oscurità o di scarsa visibilità dovuta a mezzi fumogeni o nebbia.

(da « Aviation Week », vol. 65, n. 20).



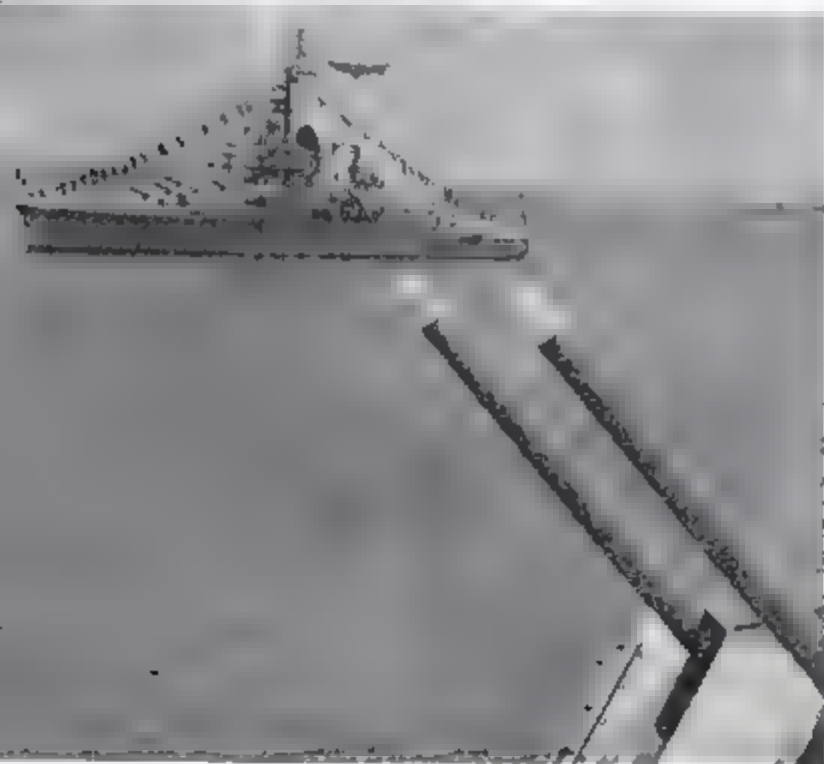


→ Il primo sommergibile tedesco del dopoguerra è stato varato ad Amburgo il 1° luglio. Si tratta di un sommergibile da 180 tonnellate autoaffondatosi alla fine della guerra, ora recuperato e rimodernato.

(Foto A. P.)

Lo « Sprat », sommergibile britannico da 110 tonnellate con 5 uomini di equipaggio, è la più recente versione del piccolo sommergibile che durante la guerra affondò la « Von Tirpitz » sulle coste della Norvegia.

(Foto C O I. - Londra)



↑ Nella rivista navale internazionale dello scorso giugno (da sinistra a destra): le navi da trasporto: « Pocono », « Oglethorpe », « Cambria »; le ausiliarie: « Mercury », « Shasta » e « Aldebaran »; gli incrociatori: « Des Moines » e « Albany ».

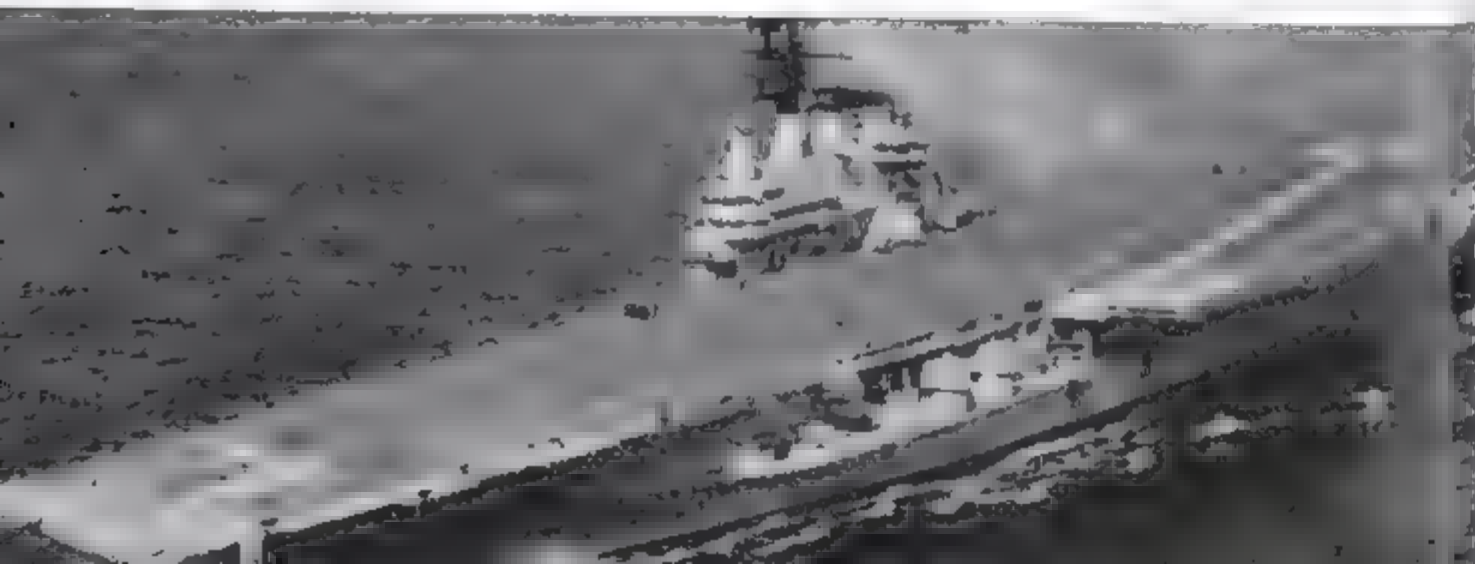
L'incrociatore francese « De Grasse ». In primo piano i cannoni dell'incrociatore « Canberra ».

(Foto A. P.)

La portaerei americana « F. D. Roosevelt » da 51 mila tonnellate.



(Foto A. P.)



Il « Minisub », sottomarino tascabile americano, ha uno scafo rinforzato in maniera del tutto nuova con speciali fibre di vetro. La sua propulsione è ottenuta mediante un motore elettrico, ma può anche impiegare la forza muscolare delle due persone a bordo. Le velocità in immersione sono di 7 nodi mediante il motore elettrico e di 5 nodi con un solo operatore ai pedali. Il piccolo sottomarino è molto manovrabile e le sue pinne sono orientate opportunamente in maniera da non dare alcun appiglio alle alghe marine.

(da « Military Review », marzo 1957).



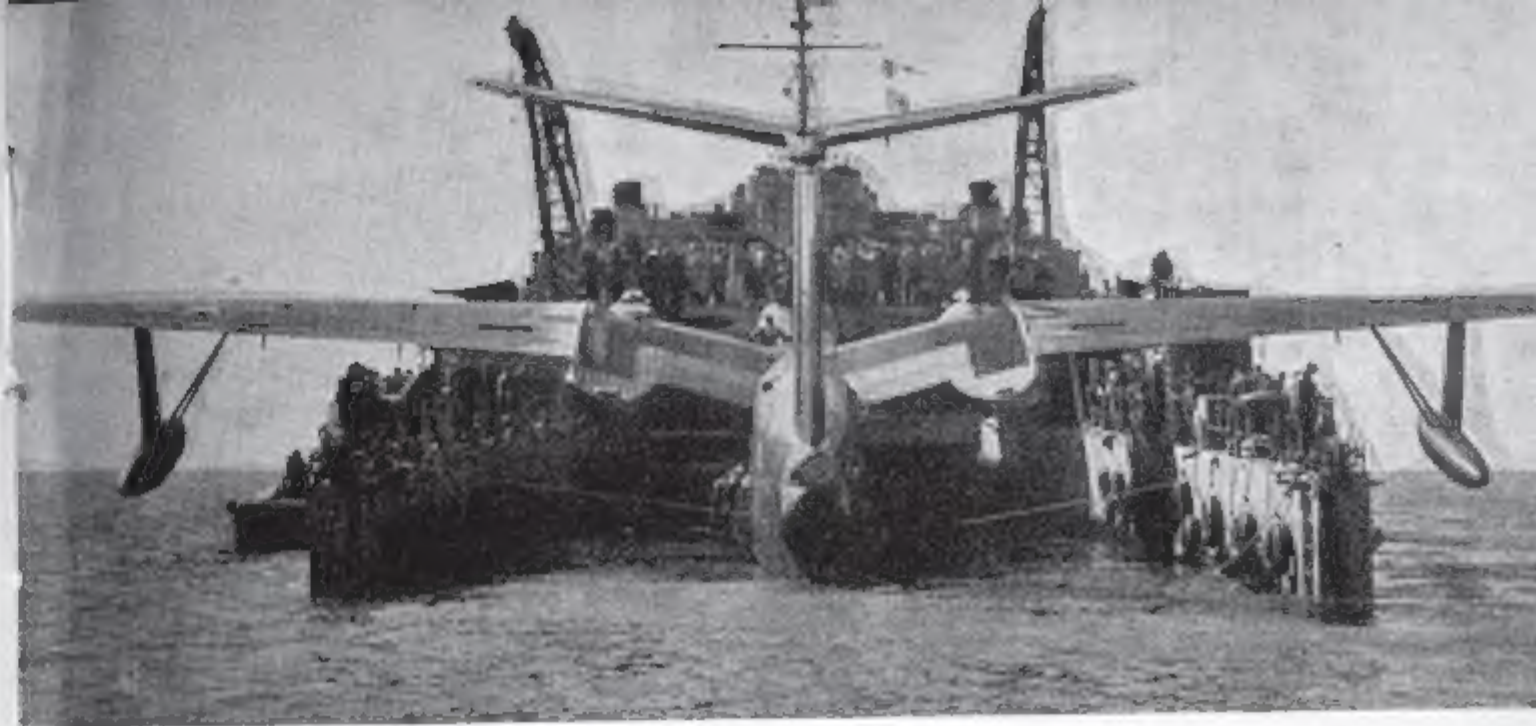
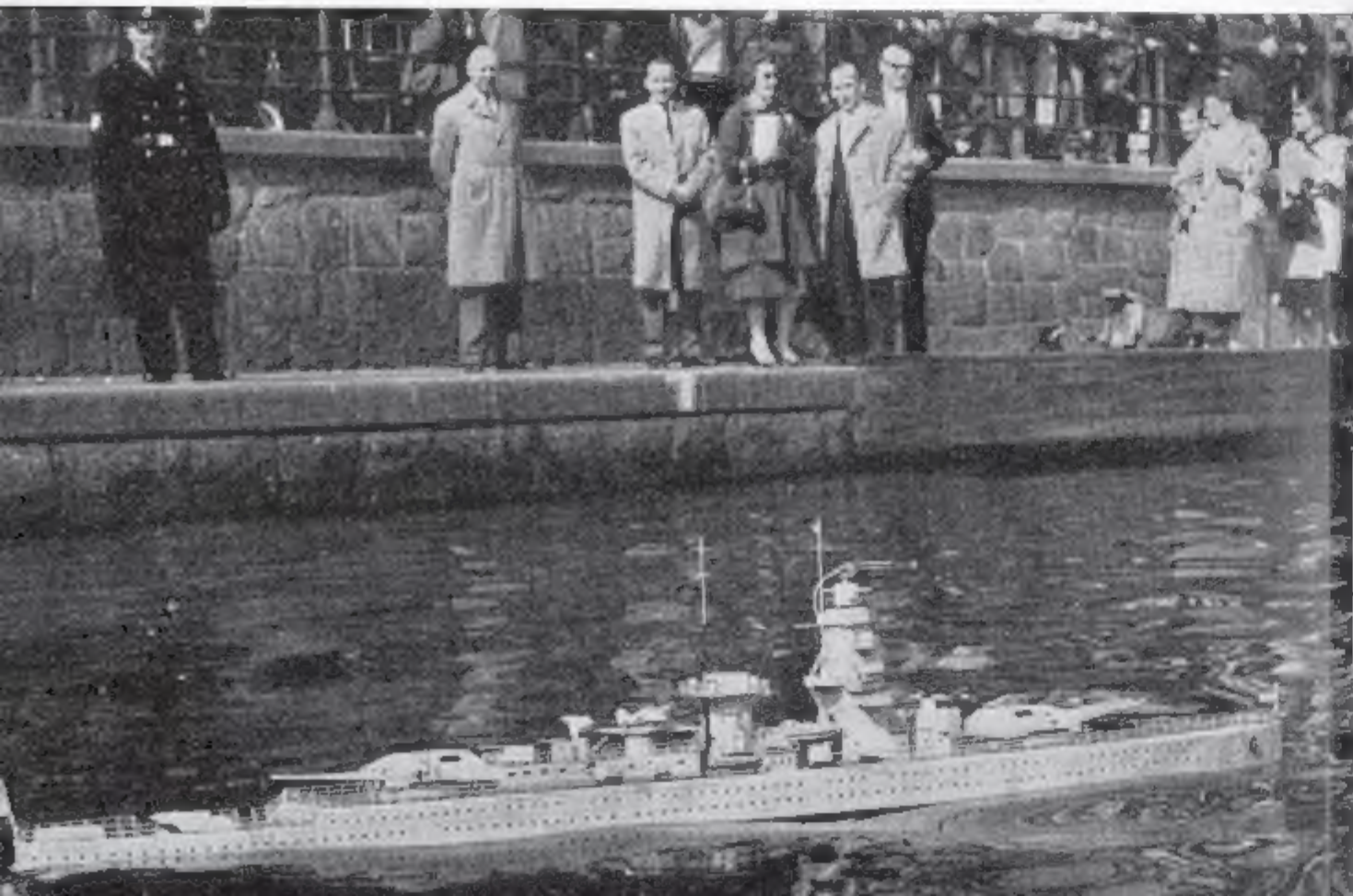


L'imponente chiglia del rompighiaccio a propulsione atomica in costruzione nei cantieri di Leningrado.

(Foto A. P.)

La « Graf Spee » in miniatura, una perfetta riproduzione della famosa corazzata tasca-
bile tedesca, manovra radiocomandata nel porto di Amburgo.

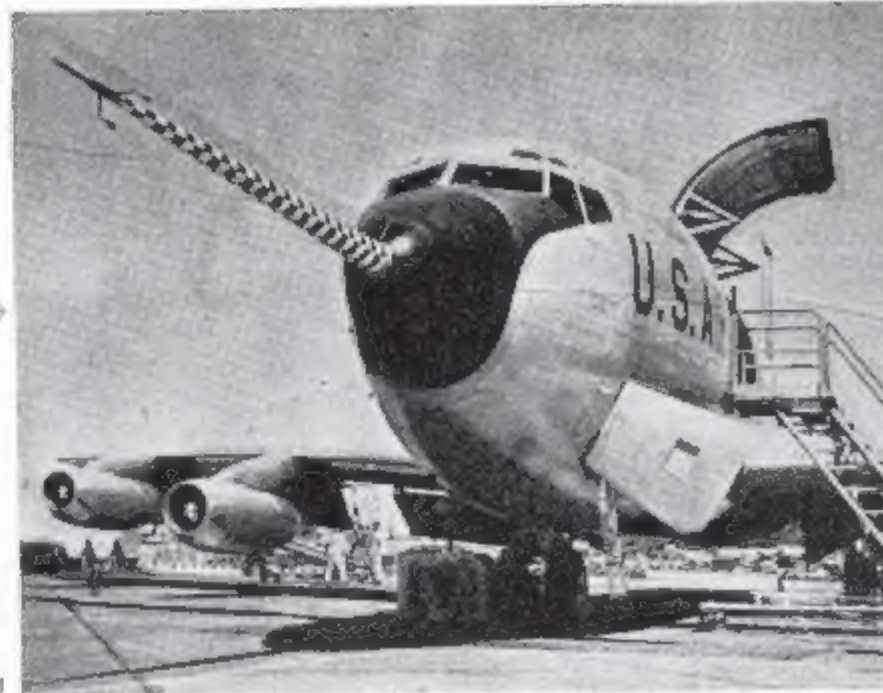
(Foto A. P.)



La « Ashland » è una nave bacino americana attrezzata per ogni riparazione e manutenzione degli idrovolanti. La sua poppa si apre, si abbassa, prende a bordo l'idrovolante da riparare e si richiude.

Speciali rilevamenti sulle condizioni atmosferiche possono essere effettuati con l'appuntita apparecchiatura di questo « Boeing KC 135 ».

Il « Victor », bombardiere britannico a 4 getti, ad ala crescente, è il più grande aereo del mondo che abbia superato la barriera del suono. (Foto A. P.)



Aereo gonfiabile per piloti abbattuti.

E' stato mostrato in questi giorni alla stampa, presso la stazione aerea Olathe della Marina statunitense, un nuovo tipo di apparecchio gonfiabile che può essere paracadutato a piloti costretti ad atterrare in zone isolate. L'apparecchio è costruito in uno speciale materiale denominato « Airmat » e può essere ripiegato facilmente; per gonfiare l'apparecchio occorrono solo 18 minuti. Esso è dotato di un motore da 45 cavalli che permette una velocità di oltre 96 km. l'ora; nei collaudi ha raggiunto i 1500 metri d'altezza. La carlinga contiene una persona.

L'apparecchio è stato ideato e costruito dalla Goodyear Aircraft Co. in collaborazione con l'Ufficio ricerche navali.

(da « *Notiziario USIS* », giugno 1957)

Tuta per atmosfere rarefatte.

La Marina statunitense ha annunciato che un nuovo tipo di tuta per altezze stratosferiche destinato a proteggere completamente i piloti dagli effetti dell'atmosfera rarefatta, qualora il sistema di pressurizzazione della cabina di pilotaggio dovesse non funzionare o il pilota fosse costretto a gettarsi dall'aereo, ha superato brillantemente le prove di collaudo.

La speciale tuta, fabbricata dalla B. F. Goodrich Co., offre anche una perfetta protezione dal freddo e può mantenere a galla il pilota qualora egli cada nell'acqua.

(da « *Notiziario USIS* », giugno 1957)

Tunnel sotto la Manica.

La Compagnia del Canale di Suez di Parigi ha deciso di unire i suoi sforzi con quelli della Compagnia del Canale sotto la Manica a Londra, per iniziare, *ex-novo*, i necessari studi tecnici e finanziari connessi a questo grandioso progetto.

E' recente anche la notizia che in America è stata costituita una Compagnia per iniziare nuovi studi sulla possibilità di un tunnel auto-ferroviario che unisca l'Inghilterra al Continente.

Dopo numerosi alti e bassi durante i suoi 150 anni di vita, il progetto del tunnel sotto la Manica torna però di attualità soprattutto per la decisione dell'Inghilterra di partecipare alla zona di libero scambio europea: l'Inghilterra, per fronteggiare efficacemente la concorrenza straniera, avrà bisogno di più rapide e più facili vie di comunicazione con il continente.

Gli scettici non mancano mai. Ma a questo proposito va fatta un'osservazione abbastanza fondata, e cioè che mentre in passato l'entusiasmo per la costruzione di un tunnel sotto la Manica naufragò sempre contro lo scoglio delle necessità difensive della Gran Bretagna, oggi, nell'era atomica, queste necessità non esistono più. E questa è una garanzia per il futuro del tunnel.

(da « *Notiziario Edilizio dell'Ufficio Stampa e Informazioni Britannico* », giugno 1957).

Negli Stati Uniti, sono stati condotti recentemente a termine con successo gli esperimenti per una nuova importante applicazione dell'energia atomica a scopi di pace: la vulcanizzazione dei pneumatici.

Nuovo primato di navigazione subacquea conquistato dal « Nautilus ».

Dopo aver effettuato il ricambio della carica di combustibile nucleare a tempo di primato presso i cantieri di Groton (Connecticut), il « Nautilus » ha ripreso il mare, portandosi attraverso il Canale di Panama nell'Oceano Pacifico.

All'arrivo nella base navale di San Diego, il comandante del « Nautilus » ha dichiarato che l'intera traversata da New London (Connecticut) a San Diego è stata effettuata in immersione, salvo il breve tratto del Canale di Panama. L'intero percorso tra i due porti coperto dal « Nautilus » è di 3.049 miglia marine.

Pertanto il sommergibile ha stabilito il nuovo primato di navigazione subacquea, superando quello precedente di 1049 miglia.

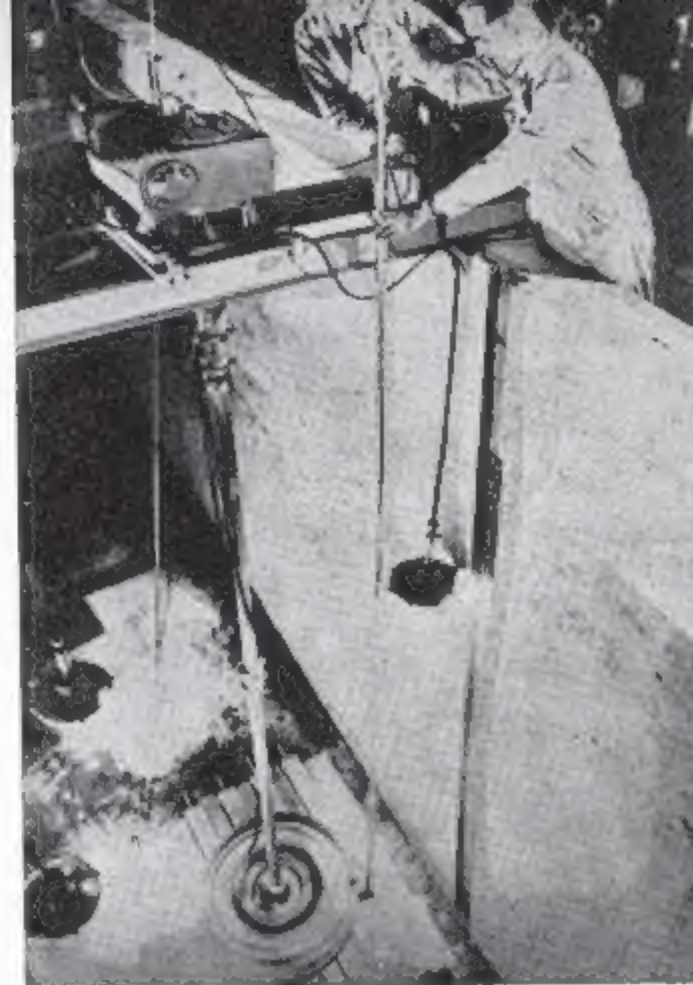
(da « *U.S.I.S.* », luglio 1957)

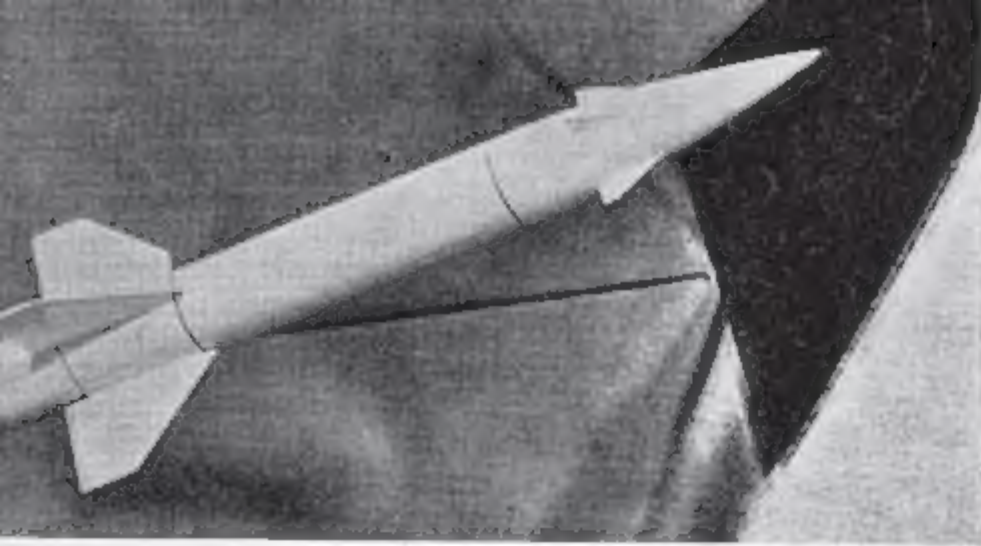
Congegno direzionale per missili.

La Sperry Gyroscope Company ha annunciato di aver messo a punto un congegno direzionale ad alta precisione. Il congegno può essere applicato anche ad aerei, navi e sottomarini.

La produzione di questo strumento, denominata « Internal Guidance Device », richiede la massima precisione: i limiti di tolleranza sono nell'ordine di 0,25 milionesimi di millimetro. Poiché la minima particella di polvere potrebbe ostacolare il processo di fabbricazione, le maestranze indossano speciali tute in materia plastica; i disegni vengono tracciati su fogli sottili di plastica ad evitare che la carta immetta nell'atmosfera particelle e filamenti. Le operaie non possono adoperare cosmetici di sorta. L'ingresso nei locali di lavorazione è dotato di un congegno che investe chi entra con una corrente della velocità di 56 km. l'ora che asporta ogni minima traccia di polvere. Gli strumenti vengono puliti quotidianamente con un sistema di vibrazioni ultrasoniche. La più minuscola particella di polvere potrebbe infatti provocare nel congegno un errore di parecchi chilometri.

(da « *Notiziario USIS* », giugno 1957)





Il missile « Bullpup » della Marina americana verrà impiegato per attacchi aerei contro obiettivi terrestri. E' lungo metri 3,50 e pesa chilogrammi 250.

(Foto A. P.)

Fabbricazione di una bomba H priva di radioattività.

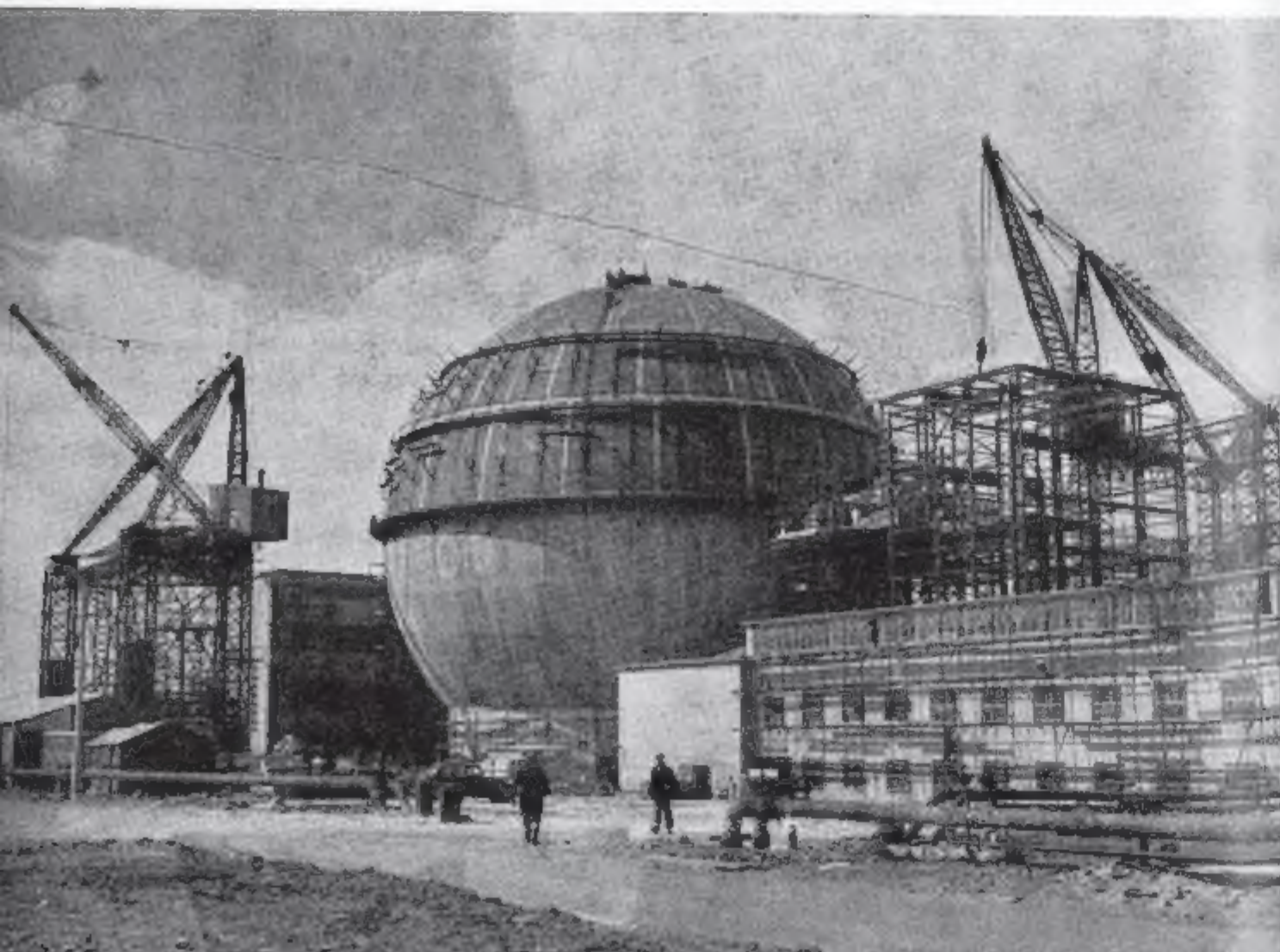
Tre scienziati atomici americani dell'Università di California hanno avuto un colloquio con il Presidente Eisenhower, presente l'ammiraglio Strauss, nel corso del quale hanno dichiarato che gli Stati Uniti sono in grado di produrre una bomba nucleare « pulita » cioè priva di radioattività.

I tre scienziati si sono rifiutati di dichiarare se tale bomba sia in corso di fabbricazione o se siano necessari nuovi esperimenti per realizzarla.

(da « *Le Figaro* », 25 giugno 1957).

Il reattore che fornirà energia nucleare alla Scozia è quasi pronto. Impiegherà uranio 235 o plutonio.

(Foto A. P.)



Record di paracadutaggio di materiale.

Un quadrimotore militare britannico da trasporto del tipo « Beverley » ha paracadutato tredici tonnellate di lastre di acciaio, battendo così il record mondiale di lancio di materiale con paracadute, detenuto precedentemente dagli Stati Uniti con poco meno di dodici tonnellate.

L'apparecchio inglese in questione volava a 210 chilometri orari ad un'altezza di 500 metri. Le tredici tonnellate d'acciaio sono state lanciate tutte assieme ed il blocco di lastre era sorretto nella discesa da otto paracadute. L'operazione è durata 35 secondi.

(da « *Le Figaro* », 2 giugno 1957)

Il Giappone si ritiene in diritto di disporre di armi nucleari.

Il Presidente del Consiglio giapponese Kishi, parlando alla Camera, ha dichiarato che il Paese ha tutto il diritto di basare la propria difesa sulle armi nucleari, e che ha anche tutti i titoli in regola per farlo. Il signor Kishi ha messo in rilievo a tal proposito che nell'era delle armi nucleari il Giappone non si può difendere con le canne di bambù.

Nella stessa occasione, il signor Kishi ha detto che le Forze armate giapponesi proseguono nei loro studi sui mezzi teleguidati con la speranza di averne presto regolarmente in dotazione.

(da « *Daily Telegraph* », 8 maggio 1957)

Nuovo record per ascensioni aerostatiche.

Un nuovo record per ascensioni aerostatiche è stato raggiunto il 2 giugno dal capitano James Kittinger dell'Aeronautica americana. Chiuso in un cilindro attaccato ad un gigantesco involucro di materia plastica, egli è salito ad un'altezza di 29.280 metri, battendo così di 6.020 metri il precedente record registrato nel novembre scorso da due piloti della Marina americana. L'altezza di 29.280 metri è stata raggiunta 1 ora e 20 minuti dopo il decollo.

L'ascensione aveva carattere sperimentale: alla fine di questo mese, infatti un altro ufficiale dell'Aeronautica americana tenterà di salire a 33.000 metri e rimanere a tale altezza 24 ore per collaudare appunto la resistenza dell'organismo umano nelle altissime atmosfere.

(da « *Notiziario USIS* », giugno 1957)

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

RIVISTA MARITTIMA

Giugno 1957

G. Giorgherini: *Cenni di storia e politica navale russa*; E. Brandimarte: *La centrale di rivelazione e tamponamento delle aurcole di decomposizione delle polveri senza fumo*; S. Zavatti: *Il contrammiraglio Richard Evelyn Bryd*; G. Tatarelli: *Ancora sulla respirazione artificiale nell'infortunio da annegamento*.

RIVISTA AERONAUTICA

Giugno 1957

E. Sansebastiano: *I rapporti fra Capi militari e la ricerca operativa*; G. Santini: *Pasquale Andreoli, pioniere aeronautico*; A. Romei: *Cenni storici sulla meteorologia e sul servizio meteorologico nell'Unione Sovietica*.

RIVISTA L'UNIVERSO

Maggio-Giugno 1957

M. Rigutti: *La ricerca scientifica nell'Anno geofisico internazionale*; A. Marassi: *Il Perù e le possibilità di emigrazione italiana*; E. Mandillo: *Appunti sugli zingari in Portogallo*; M. Arpea: *La comunità economica europea e l'Euratom*; S. Introna: *Arabia Saudita, il Regno della Mecca*; S. Uechino: *Le colonne slave del Molise*; U. Garlanda: *Pigmei e Okapi nelle foreste dell'Ituri*; A. A. Micheli: *Come sorse la geologia*; P. D'Agostini Orsini: *Gli Africani e la comunità economica, i grandi spazi geo-economici e l'Eurafrica*; T. Filesi: *Come la Costa d'Oro si è trasformata in Stato di Ghana*; A. Gaudio: *Gotland, l'isola del tesoro*; A. Murri: *Qualche prova del cambiamento del clima*; N. Rilli: *Gli Indiani d'America del Sud. - I jibaros cacciatori di teste*; A. Troni: *La Grecia*.